

DICTIONAIRE

ABRÉGÉ

DES

SCIENCES MÉDICALES

TOME NEUVIÈME

PREMIÈRE PARTIE

MILAN

PAR N. BETTONI

MD.CCC.XXIV

DICTIONAIRE
ABRÉGÉ
DES
SCIENCES MÉDICALES

RÉDIGÉ À PARIS

PAR UNE PARTIE DES COLLABORATEURS

DU GRAND DICTIONAIRE

ET ENRICHI

D'UNE APPENDICE CONTENANTE DES ARTICLES NOUVEAUX

PAR DES PROFESSEURS ITALIENS

TOME NEUVIÈME

MILAN

PAR N. BETTONI

MD.CCC.XXIII


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

DICTIONAIRE
ABRÉGÉ
DES SCIENCES MÉDICALES
EXTRAIT DU GRAND DICTIONAIRE

COMPOSÉ PAR MM.

ADELON, ALIBERT, BARBIER, BAYLE, BÉGIN, BÉRARD, BIETT, BOYER, BRESCHET, BRICHETEAU, CADET DE GASSICOURT, CHAMBERET, CHAUMETON, CHAUSSIER, CLOQUET, COSTE, CULLERIER, CUVIER, DE LENS, DELPECH, DELPIT, DEMOURS, DE VILLIERS, DUBOIS, ESQUIROL, FLAMANT, FODÉRÉ, FOURNIER, FRIEDLANDER, GALL, GARDIEN, GUERSENT, GUILLIÉ, HALLÉ, HÉBRÉARD, HEURTELOUP, HUSSON, ITARD, JOURDAN, KERAUDREN, LARREY, LAURENT, LEGALLOIS, LERMINIER, LOISELEUR-DESLONGCHAMPS, LOUYER-WILLERMAY, MARC, MARJOLIN, MARQUIS, MAYGRIER, MONTFALCON, MONTÈGRE, MURAT, NACHET, NACQUART, ORFILA, PARISET, PATISSIER, PELLETAN, PERCY, PETIT, PINEL, PIORRY, RENAULDIN, REYDELLET, RIBES, RICHERAND, ROUX, ROYER-COLLARD, RULLIER, SAVARY, SÉDILLOT, SPURZHEIM, THILLAYE fils, TOLLARD, TOURDES, VAIDY, VILLENEUVE, VILLERMÉ, VIREY.

ET RÉDIGÉ

PAR UNE PARTIE DES MÊMES COLLABORATEURS

DICTIONAIRE
ABRÉGÉ
DES SCIENCES MÉDICALES

HÉPATALGIE, s. f., *dolor hypocondrii dextri*, *hepatalgia*; douleur ressentie dans la région du foie. Sauvages en reconnaît neuf espèces, selon qu'elle est causée par la présence de calculs biliaires, par la dégénérescence squirreuse du foie, par le simple engorgement ou l'induration de ce viscère, par l'inflammation du tissu cellulaire situé entre les muscles du bas-ventre, dans la région hypocondriaque droite, par l'ictère, par la dégénérescence stéatomateuse du foie, par un abcès formé dans ce viscère, par l'inflammation de la vésicule biliaire, ou enfin par la présence de calculs dans le rein droit abcédé. Il aurait pu ajouter une dixième espèce, causée par l'inflammation aiguë du foie, et même une onzième, produite par l'inflammation des canaux biliaires seulement. Il est évident que l'hépatalgie n'est qu'un symptôme de l'irritation du foie, du réservoir de la bile, ou des conduits excréteurs de cette humeur; irritation qui, parfois, est due à la présence de calculs biliaires, ou du moins compliquée de la présence de ces calculs. *Voyez* BILIAIRE, CHOLÉCYSTE, CHOLÉCYSTITE, FOIE, HÉPATITE.

HÉPATIQUE, adj.; qui appartient au foie, ou qui a rapport à cet organe.

L'*artère hépatique* est la seconde branche du tronc cœliaque, pour la grosseur. Aussitôt après la naissance, elle se porte presque transversalement à droite, derrière l'épiploon gastro-hépatique, où elle fournit deux branches assez considérables, qu'on appelle la pylorique et la gastro-épiploïque droite. Arrivée

ensuite devant la veine porte ventrale, et derrière le canal hépatique, elle se partage en deux rameaux, dont celui du côté gauche est le plus petit, et dont celui du côté droit fournit l'artère cystique, qui va se distribuer à la cholécyste. Ces deux rameaux s'enfoncent dans le sillon transversal du foie, et s'y partagent en un grand nombre de ramifications, qui accompagnent partout celles de la veine porte hépatique.

Les veines hépatiques s'observent principalement à la face convexe du foie. Leur nombre n'est pas constant : on en compte trois ou quatre. L'adhérence intime de leurs parois à la substance du viscère les fait distinguer des ramifications de la veine porte hépatique, qui sont séparées de cette même substance par le tissu cellulaire lâche auquel on donne le nom de capsule de Glisson. Elles versent le sang dans la veine cave ventrale, avec laquelle elles s'abouchent, au moment où elle traverse l'échancrure du bord postérieur du foie.

Le *plexus hépatique* est un assemblage de filets nerveux qui émanent du plexus solaire, s'entrelacent autour de l'artère hépatique, avant qu'elle n'entre dans le foie, accompagnent toutes les ramifications de ce vaisseau, et sont fortifiés par de petits ramuscules provenant de la paire vague.

Sous le nom de *canal hépatique*, on désigne un conduit long d'environ trois travers de doigt, et du calibre d'une plume à écrire, qui résulte de la réunion de tous les conduits biliaires. Ce canal, qui s'abouche avec le cystique, au sommet du cholédoque, conduit la bile tantôt dans le cholécyste, et tantôt directement dans le duodénum.

La bile qui sort immédiatement du foie par le canal hépatique, a reçu le nom de *bile hépatique*, pour la distinguer de celle qui a séjourné plus ou moins long-temps dans la cholécyste, et qu'on appelle bile cystique. Elle est plus fluide, moins verte, moins amère et moins visqueuse que cette dernière.

A l'article HÉPATIRRHÉE nous dirons ce que les nosologistes entendent par *flux hépatique*; comme la *phthisie hépatique* sera décrite à l'article HÉPATITE, dont elle est toujours la suite.

Autrefois on appelait *taches hépatiques* de petites maculatures jaunâtres qui surviennent à la peau, chez certaines personnes, parce qu'on les attribuait gratuitement à une légère altération du foie. *Voyez* ÉPHÉLIDE.

Les agens pharmaceutiques qu'on croyait propres à agir d'une manière spéciale sur le foie, portaient autrefois le nom de *remèdes hépatiques*. S'il existe des agens de cette nature, aucune expérience bien constatée ne les a fait connaître jusqu'à ce jour.

HÉPATIRRHÉE, s. f., *dysenteria hepatica*, *hepatera*; *fluxus hepaticus*, *hepatis atonia*, *hepatirrhœa*, *flux hépatique*. Sauvages dit que les anciens et les modernes ont employé ce mot dans un sens différent; les premiers entendaient par là toute diarrhée, lienterie ou passion cœliaque, provenant d'une lésion du foie, tandis que les derniers ont donné le même nom à toutes les déjections, sans douleur, d'un sang délayé, analogue à de la lavure de chair, quelle qu'en soit la cause. Adoptant cette dernière signification, il reconnaît sept espèces d'hépatirrhée ou flux hépatique, l'un séreux, sanglant, bilieux ou purulent, accompagné de signes de suppuration ou de dissolution putride du foie; un second provenant uniquement de la sécrétion d'une matière semblable à de la lavure de chair, non par le foie, mais par les intestins, et qui, par conséquent, ne peut être appelé hépatique; le troisième dépendant d'une blessure du foie; le quatrième dû à un abcès du mésentère, et, par conséquent, ne meritant point le nom de flux hépatique, non plus que les deux suivans; le cinquième caractérisé par un flux de sang pur, sans fièvre, sans douleur, sans mélange d'excrémens, sans hémorroïdes; le sixième aussi caractérisé par la sortie d'un sang pur et vermeil; enfin le septième, ou le flux hépatique intermittent, n'est que la *febris subcruenta* ou *hepatica* de Torti, pernicieuse atrabilaire des écrivains modernes.

Quoi de plus confus que toute cette classification? Si l'on doit se servir encore du mot *hépathirrhée*, ce ne peut être que pour désigner le flux de ventre dont la source est dans le foie, quelle que soit d'ailleurs la nature du liquide fourni par ce viscère; mais, de tous les états morbides, celui-ci est peut-être le moins connu. On conçoit bien en théorie qu'au lieu de bile ce viscère puisse verser dans les canaux biliaires, et de là dans le duodénum, du pus, du sang, du pus et du sang mêlés, et même, si l'on veut, des débris de sa propre substance ou des tissus accidentels développés au milieu d'elle; on sait, en théorie, qu'à la suite de l'hépatite, le foie, adhérant à l'estomac, au duodénum, au colon même, verse parfois des matières analogues dans le conduit digestif; mais, en pratique, rien de plus difficile que de savoir quand ce flux a lieu; ce n'est que très-indirectement qu'on peut arriver à le présumer, et souvent même, après la mort, on reste dans le doute, surtout quand il s'agit de flux sanguins. C'est là un des points qui réclament davantage l'attention des observateurs. Dans tous les cas, il est évident que l'hépatirrhée n'est que le symptôme d'une lésion plus ou moins grave du foie, qui réclame seule les moyens

thérapeutiques. Le séjour, même peu durable, du sang, du pus, de la sanie, dans le duodénum, l'estomac ou les intestins, occasione-t-il une inflammation de ces viscères? On est tenté de le croire, sans que, cependant, on doive donner trop d'extension à cette idée. *Voyez* FOIE, HÉPATITE.

HÉPATITE, s. f., *hepatis inflammatio*, *hepatitis*; inflammation du foie. L'histoire de cette inflammation est aussi incomplète, aussi confuse que l'était, il y a peu d'années, celle de la gastrite. Broussais a reculé, jusqu'à present, devant les difficultés qu'elle présente. Portal a publié un gros volume qui contient beaucoup de mots, beaucoup de noms de médicamens. On trouve çà et là, dans les écrits des bons observateurs, quelques données sur l'hépatite intense. Mais nulle part on ne rencontre des renseignemens positifs sur les nuances fugitives de l'hépatite aiguë, dans les maladies où l'irritation du foie existe sans qu'on en tienne compte. Il appartient aux médecins des pays chauds de tracer une histoire complète de l'hépatite, soit aiguë, soit chronique, principalement de cette dernière. En attendant qu'ils s'acquittent de cette tâche, nous allons essayer de la remplir, autant qu'il est en nous; mais auparavant disons que, si jusqu'ici on a commis la faute de regarder comme primitives des hépatites secondaires, Broussais tend à se jeter dans un excès contraire, en prétendant que cette inflammation est toujours l'effet sympathique de la gastro-entérite ou de la duodénite, quand elle n'est pas occasionée par une cause externe mécanique.

A l'article FOIE nous avons esquissé l'histoire de l'irritation légère de ce viscère; nous allons, dans celui-ci, retracer les phénomènes, les causes et les suites de son irritation intense et manifeste, à laquelle on a donné le nom d'hépatite, qui conviendrait également à l'autre.

On s'accorde généralement à indiquer, comme symptômes de l'hépatite, les phénomènes suivans: un frisson suivi d'ardeur dans le bas-ventre, d'une soif vive et d'une chaleur générale; un sentiment de pesanteur, de douleur obtuse, tensive, gravative, pongitive ou aiguë, sous les côtes asternales droites, s'étendant ordinairement le long du côté correspondant de la poitrine, jusque derrière la clavicule, jusqu'à la partie latérale inférieure du cou, et dans tout le bras droit, augmentant dans la toux, dans l'inspiration, par la pression exercée au-dessous des fausses côtes, et lorsque le malade se couche sur le côté gauche, moins quand il se met sur le côté droit; grande respiration à gauche, petite à droite, point abdominale, parfois le hocquet; une toux ordinairement sèche, l'anorexie,

une soif intense, l'amertume de la bouche, la rougeur de la langue, qui devient ensuite jaune ou verdâtre, par la présence d'un enduit plus ou moins épais, lequel prend quelquefois une teinte noire; des nausées, des vomissemens de bile jaune, verte, brune; la constipation ou des déjections de matières fécales blanches ou grisâtres; des urines peu abondantes, safranées, ayant l'apparence de l'huile, déposant un sédiment briqueté; chaleur brûlante et sécheresse de la peau; ictère dans la plupart des cas; enfin, pouls fréquent, fort souvent dur, parfois inégal et même intermittent.

On a voulu établir des différences dans ces symptômes, selon que l'inflammation réside à la partie convexe ou à la partie concave du foie; ainsi, on prétend que, dans le premier cas, la douleur est plus aiguë, lancinante, pongitive, analogue à celle qu'occasione la plèvre enflammée, qu'elle augmente dans l'inspiration, la toux et par la pression, et se propage seulement alors à la poitrine, au cou et à l'épaule; enfin, que la respiration est difficile et, accompagnée de toux sèche, le décubitus est impossible sur le côté droit: tandis que, dans le second, le décubitus sur le côté gauche est plus douloureux; il y a des nausées, des vomissemens de bile érugineuse, soif ardente, tension et douleur à l'épigastre; la douleur n'augmente point par la pression, ne se propage pas à l'épaule droite, et la langue est couverte d'un enduit verdâtre: c'est surtout dans ce dernier cas que l'ictère et même le hocquet se déclarent. Telles sont du moins les différences consacrées par Frank et Pinel. Le premier s'est évertué à expliquer la propagation de la douleur de l'hypocondre vers l'épigastre; il l'attribue à ce que le foie s'étend jusque dans cette région: cette explication, bonne quelquefois pour l'état chronique, prouve seulement que Frank n'allait guère au-delà de ce que ses prédécesseurs lui avaient appris.

Robert Thomas, qui a fréquemment observé l'hépatite en Angleterre et dans les îles d'Amérique, pense que les différences que nous venons d'indiquer dans les symptômes, selon que l'inflammation envahit la partie convexe ou la partie concave du foie, sont bien moins caractéristiques qu'on ne le prétend. En effet, cette distinction est plus spéculative que pratique, relativement aux parties affectées. Il est bien vrai que les symptômes de l'hépatite se présentent parfois sous l'un ou l'autre aspect, c'est-à-dire que, chez certains malades, tous les symptômes indiqués se retrouvent ensemble ou successivement, tandis que chez d'autres la douleur, plus vive, augmente par la pression dans les efforts d'inspiration, de toux, et se

répand à la poitrine et à l'épaule; tandis que chez d'autres encore, elle n'augmente point, ni ne se propage dans ces diverses circonstances, et l'on observe l'épigastralgie, les nausées, les vomissemens; mais ce n'est pas tant parceque dans le premier cas le foie est enflammé seulement à sa partie convexe, et dans le second à sa partie concave. Cette différence provient de ce que dans le premier cas le foie est seul affecté, tandis que dans le second les canaux biliaires, le duodénum, l'estomac, le sont également plus ou moins; il y a, en un mot, ce que l'on pourrait appeler *hépato-gastrite* ou bien *gastro-hépatite*, selon que l'inflammation a débuté par le foie, l'estomac ou le duodénum, ou qu'elle prédomine dans l'un ou dans l'autre de ces viscères.

Ces considérations tendent à faire briller la sagacité de Sauvages, qui n'indique, comme signes de l'hépatite, qu'un sentiment de pesanteur à l'hypocondre, une douleur sous les fausses côtes, se propageant jusqu'au cou, un pouls fréquent, dur, quand la membrane extérieure du viscère est enflammée, moins dur quand elle ne l'est pas, et la dyspnée, le plus souvent accompagnée d'une toux sèche. Le même auteur ajoute que le diagnostic de l'hépatite est très-obscur, puisque des malades ont, selon Bonet, éprouvé tous les symptômes de l'hépatite sans que le foie fût enflammé, et que l'hépatite a souvent donné lieu aux symptômes de la pleurésie; ce qui se réduit à dire que la pleurésie et la gastrite ont été parfois prises pour l'hépatite, et que l'hépatite a été prise pour la pleurésie. Quoi qu'il en soit, Sauvages a fort bien indiqué les signes dont la réunion ne laisse aucun doute sur l'existence de l'inflammation intense du foie, et il a senti la nécessité de dépouiller le tableau des phénomènes de cette phlegmasie des symptômes accessoires qu'on avait mélangés avec les signes pathognomoniques qui la caractérisent.

Tout ce qu'on vient de lire n'est pas pour blâmer la division de l'hépatite en deux espèces. Il est utile de reconnaître si l'inflammation est plus intense à la partie convexe qu'à la partie concave, encore qu'on ne puisse toujours le faire avec exactitude; mais il ne serait pas moins utile, et peut-être le serait-il davantage, de pouvoir distinguer quand l'inflammation est bornée à la tunique séreuse qui enveloppe le foie, au parenchyme de ce viscère, aux vaisseaux biliaires, aux conduits hépatique, cholédoque ou cystique, à la vésicule ou cholecyste. C'est à établir ces importantes distinctions que les médecins des hôpitaux, qui n'ignorent point l'anatomie pathologique, doivent s'attacher. En vain dirait-on que ce sont là

des subtilités, et que, le traitement étant le même dans tous les cas, peu importe le siége précis d'inflammation : car on ne saurait disconvenir que le traitement de la pleurésie diffère assez de celui de la péripneumonie et de la bronchite, pour que l'on doive de la reconnaissance aux laborieux investigateurs qui nous ont appris à distinguer ces deux inflammations. Sauvages semble s'être occupé de recherches analogues, en admettant une hépatite *érysipélateuse*, d'après Amatus Lusitanus, mais il n'a décrit, sous ce nom, qu'une violente gastro-entérite avec hépatite. Sous le nom d'hépatite *pleurétique*, il a décrit ce qu'on appelle hépatite de la partie convexe ; elle diffère, suivant lui, de la pleurésie, en ce que la fièvre est moins forte, la douleur moins intense, l'inspiration non gênée, la toux plus sèche ; enfin, suivant lui, les urines sont aqueuses et la peau devient rarement jaune. Il est évident que, si ces deux dernières remarques sont assez souvent vérifiées par l'observation, il n'en est pas de même des différenees fugitives que Sauvages établit entre la pleurésie et l'hépatite. Parlerons-nous de l'hépatite *musculaire*, qui, selon le même auteur, dépend de l'inflammation des muscles du bas-ventre, dans la région des parois de cette cavité qui répond au foie ; de l'hépatite *cystique*, pour laquelle il n'a indiqué aucun signe ; de l'hépatite *obscure* ou *fausse*, produite par des tubercules ou des furoncles du foie ; de l'hépatite avec *suppuration*, dont il n'a dit qu'un mot? Toutes ces dénominations sont des indices d'efforts infructueux pour établir des différences dont il sentait la nécessité.

Cullen pensait que le siége de l'hépatite aiguë est constamment dans la membrane qui revêt le foie, et que celui de l'hépatite chronique existe dans le parenchyme de ce viscère : rien n'est moins fondé qu'une pareille distinction, contraire à toutes les notions de physiologie et d'anatomie pathologique.

Si l'on connaissait parfaitement l'histoire des diverses espèces d'hépatite, on serait tenu d'indiquer la marche et les suites de chacune d'elles ; mais, dans l'état actuel de la science, on est obligé d'exposer les différens modes de terminaison de l'hépatite en général. Ces modes sont, comme pour toutes les autres inflammations, la résolution, la suppuration, la gangrène, ou le passage à l'état chronique.

La résolution a lieu fréquemment quand la maladie est légère, ou le traitement ben dirigé dès le début ; quand l'inflammation ne se propage pas à la vésieule, aux canaux biliaires, au duodénum, à l'estomac, au péritoine ; car, lorsque l'une ou l'autre de ces dernières circonstances a lieu, il est

plus commun de voir la maladie passer à l'état chronique ; ce qui arrive encore quand on a faiblement combattu l'inflammation, ou qu'on a été appelé trop tard. La gangrène a été très-rarement observée, si même elle l'a été, car les anciens médecins anatomistes s'empressaient de déclarer gangréné tout viscère dont une partie avait révêtu la couleur noire, ou était devenue friable. La suppuration est, comme dans toutes les autres phlegmasies aiguës, annoncée par une hémorragie nasale, un flux bilieux, une sueur abondante, ou des urines abondantes, sédimenteuses, ou des vomissemens, quand, par bonheur, l'inflammation, abandonnée à son cours naturel, vient à guérir sans le secours de l'art. Dirons-nous, avec quelques auteurs, que la guérison de l'hépatite de la partie concave est annoncée plus particulièrement par des déjections bilieuses, des sueurs, et quelquefois même des vomissemens ? ce serait consacrer comme faits de simples spéculations théoriques.

La suppuration du foie est plus rare que la résolution, et surtout que le passage de l'inflammation à l'état chronique. La gangrène étant fort rare, et, lors même que la suppuration a lieu, la mort ne survenant ordinairement que fort tard, enfin la résolution de l'hépatite étant assez fréquente, il en résulte que l'anatomie pathologique de cette maladie à l'état aigu doit être et est en effet fort peu avancée.

C'est principalement vers la partie convexe du foie que la suppuration s'établit, ou du moins ce n'est guère que lorsqu'elle s'établit dans cette partie du viscère qu'on peut reconnaître, pendant la vie, qu'elle a lieu. Dans ce cas, elle finit par former une tumeur à l'hypocondre, laquelle s'ouvre après un temps plus ou moins long, et entraîne presque toujours la mort du sujet. Ce mode de terminaison constitue l'abcès hépatique, dont il a été parlé à l'article FOIE, et sur lequel nous ne devons pas revenir ici. Seulement nous devons dire que la persistance des douleurs, la tuméfaction de l'hypocondre et l'appareil des symptômes, qui, selon les auteurs, accompagnent toute suppuration interne, n'annoncent positivement celle du foie que quand la région hépatique devient le siége d'une fluctuation plus ou moins manifeste ; jusque-là on ne peut rien affirmer sur la nature de la tumeur. En général, la suppuration ne commence à être soupçonnée que vers la fin du deuxième septenaire, selon la plupart des auteurs ; elle peut sans doute commencer plus tôt, et il est certain qu'elle est souvent beaucoup plus long-temps à donner des signes de son existence.

Le pus qui se forme dans le foie ne se montre pas toujours au-dessous des fausses côtes ; les pathologistes rapportent des

faits desquels il résulte qu'il pénètre quelquefois à travers le diaphragme et les muscles intercostaux, pour se faire jour sur les fausses côtes ; que, d'autres fois, il fuse entre les muscles, ou au-dessous de la peau qui recouvre ceux-ci, et va former un abcés par congestion à l'aisselle ou dans la région dorsale; et, dans des cas de ce genre, quelquefois il perce d'abord le diaphragme, sans pénétrer dans la poitrine, à travers la plèvre sus-diaphragmatique. Il est moins rare, quoique peu commun, que le pus, après avoir traversé le diaphragme, vienne s'épancher dans la poitrine, c'est-à-dire dans la cavité de la plèvre. C'est dans un cas de ce genre que Larrey dit avoir ouvert la poitrine d'un malade, qui obtint de cette opération quelques jours de calme, mais mourut bientôt dans l'épuisement. C'est aussi dans un cas de cette nature que Morand pratiqua l'opération de l'empyème, et parvint à sauver son malade. Il est des exemples du passage du pus provenant du foie, non-seulement à travers le diaphragme, mais encore dans le parenchyme du poumon, et de son expulsion, par l'expectoration, après avoir parcouru les ramifications bronchiques, les bronches, la trachée-artère et le larynx; la guérison s'obtient quelquefois : un médecin distingué de la capitale en est une preuve vivante. Nous tenons de lui-même qu'à l'instant où l'expectoration va s'établir, le sujet éprouve absolument la même sensation que s'il avait la bouche remplie d'excremens, les matières qui sont ensuite expectorées produisent le même effet à leur passage dans la bouche, pendant un temps assez prolongé.

Il est encore moins rare que le pus se fraye un passage dans l'abdomen ; c'est surtout quand le foyer est situé près du bord tranchant, ou vers la face concave du viscère. Si le pus s'épanche dans la cavité péritonéale, la mort en est presque certainement la suite. Mais il est arrivé plus d'une fois que le pus a pénétré directement, soit dans l'estomac, qui s'en est débarrassé par le vomissement, soit dans le colon transverse, d'où il est expulsé par les selles par une hépatirrhée purulente, et c'est là véritablement le mode d'évacuation le plus fréquent en pareil cas, soit enfin dans la seconde courbure du duodénum, terminaison beaucoup plus rare.

Il semble que les canaux biliaires devraient offrir un moyen favorable de dégorgement, dans le cas de suppuration du pus; cependant il paraît que cela n'a lieu que dans le cas où ce liquide parvient à corroder une partie de la paroi du canal hépatique, et à s'ouvrir ainsi une entrée dans ce conduit, d'où il est porté dans le duodénum, et de là expulsé par le mouve-

ment de défécation. D'autres fois il traverse la paroi adhérente de la vésicule biliaire, et pénètre dans sa cavité. D'autres fois, enfin, c'est dans le canal cystique ou le canal cholédoque qu'il se fraye une issue, à la faveur des adhérences établies par l'inflammation des canaux et du foie.

Quand ce viscère est très-volumineux, et que, rapproché de l'ombilic, il vient à suppurer dans cet endroit, le pus peut se faire jour par cette ouverture, ou plutôt s'en former une, lorsque des adhérences s'opposent à ce qu'il s'épanche dans le péritoine. Une pareille terminaison est excessivement rare. On prétend que ce même pus pourrait fuser le long de la veine ombilicale, oblitérée chez les adultes, et même se porter, à la faveur de la cavité de cette veine, chez les enfans, hors de l'abdomen, par l'ombilic. On a dit aussi qu'il pouvait corroder les parois de la veine cave, y pénétrer, être porté de là dans le torrent circulatoire, et, qu'en pareil cas, il déterminait la fièvre hectique; c'est vraiment ce qu'on peut appeler imaginer de l'anatomie pathologique pour justifier les folles théories du galénisme.

S'il fallait en croire les auteurs du siècle précédent, le pus des abcès du foie serait le plus ordinairement résorbé dans ce viscère, porté dans le sang, puis expulsé par l'urine, ou transporté dans l'épaisseur de la cuisse, de la jambe, ou dans toute autre partie du corps; mais on sait aujourd'hui ce qu'il faut penser de ces prétendus transports. En admettant qu'il soit vrai que des tumeurs fluctuantes de la région hypocondriaque, développées à la suite de signes non équivoques d'hépatite, aient quelquefois subitement disparu, tout en admettant la possibilité de la résorption, rien n'autorise à croire que le pus ait été déposé en nature, sans plus ni moins, sur un autre organe, puisqu'un tel transport ne peut qu'être supposé et jamais démontré, même à l'aide de l'analogie seulement.

Nous avons dit que la résolution de l'hépatite était assez fréquente, et, en effet, quand on est consulté pour un cas de ce genre, on doit redouter le passage de l'inflammation à l'état chronique, plus que la suppuration ou la mort prompte. Néanmoins celle-ci arrive assez souvent, même sans altération du foie, sans suppuration; mais alors elle n'a lieu que parce que l'inflammation de l'arachnoïde, une congestion cérébrale ou une violente gastro-entérite a compliqué l'hépatite. Nous ne décrirons pas ici les symptômes qui viennent alors se joindre à ceux de l'inflammation du foie, puisque nous les indiquerons aux articles qui correspondent à ces phlegmasies; mais nous ferons remarquer que rien n'est plus commun que l'inflammation des

membranes du cerveau, dans le cours de l'hépatite et surtout de la gastro-hépatite. Souvent, à l'instant où l'on se félicite de l'amélioration obtenue dans les phénomènes de ces inflammations, on voit tout à coup se manifester du délire, le sujet meurt presque subitement, ou bien tout l'appareil de l'arachnoïdite ou de l'encéphalite se déroule, la mort survient, et, dans l'un et l'autre cas, l'anatomie pathologique démontre ce que l'observation clinique avait fait présumer.

Dans des cas moins fâcheux, la résolution venant à s'opérer, le sujet en est quitte pour des adhérences qui s'établissent entre la surface du foie, ou plutôt du péritoine qui le revêt, avec celui qui tapisse la face inférieure du diaphragme, la paroi antérieure de l'abdomen, les canaux biliaires, le duodénum, l'estomac et le colon. Ces adhérences se forment également dans des cas où la suppuration a lieu, et ce sont elles qui favorisent le passage du pus dans la poitrine ou dans un des viscères qui viennent d'être nommés, et l'empêchent de s'épancher dans le péritoine. Ces adhérences ont encore lieu dans plusieurs cas où l'inflammation passe à l'état chronique, dans ceux où le pus demeure incarcéré dans le viscère au milieu duquel il s'est développé. On ne connaît pas encore bien les hépatites qui se bornent à produire de telles adhérences.

Les lésions si variées qui peuvent être le résultat de la suppuration du foie, ne sont, pour l'ordinaire, reconnues qu'à l'ouverture du cadavre. Nous avons dit combien les signes de cette suppuration étaient incertains jusqu'à ce qu'elle se montre au dehors de l'abdomen sous les tégumens, encore est-on fort embarrassé pour en reconnaître la source quand elle va former une tumeur au loin; il en est de même quand elle passe dans le thorax, jusqu'au moment où elle est expectorée; si elle s'épanche dans le péritoine, des vomissemens, une douleur subite de l'abdomen, une sensibilité telle que le plus léger contact est insupportable, la petitesse du pouls, la face grippée, la constipation et le météorisme peuvent faire présumer un si fâcheux résultat; on sait quelle voie elle a prise quand elle est rejetée par le vomissement; sort-elle par l'anus, souvent mêlée à beaucoup d'excrémens? on la méconnaît. Dans tous les cas, on ignore si elle a été transférée dans le canal digestif à la faveur des canaux biliaires ou par des adhérences directes. Que d'incertitudes, jusqu'au moment où la sortie du pus vient y mettre quelquefois un terme, sans qu'on puisse se flatter alors en aucune manière d'obtenir la guérison! On pense bien que toutes ces voies ne sont pas parcourues par le pus sans que l'équilibre de l'organisme n'en soit plus ou moins troublé;

presque toujours l'inflammation a passé au type chronique. Puisque nous ne pouvons guère affirmer pendant la vie quelle route prendra le pus, lorsque nous présumons qu'il existe, au moins sachons à quel signe on peut reconnaître l'inflammation du viscère qui l'a fourni.

Si nous consultons les pathologistes, sur l'histoire de l'hépatite chronique, nous sommes étonnés de ne guère trouver que Pujol qui en ait parlé nominativement.

Sauvages a décrit, sous le nom d'hépatalgie squirreuse, un des résultats de l'hépatite chronique; il lui assigne pour caractères, une tumeur et une dureté à l'hypocondre droit, une douleur gravative, obtuse, tensive et constante dans cette même partie, qui augmente quand le malade se couche sur le côté opposé, de l'oppression et une toux sèche, l'anorexie ou bien un faible appétit passager, que fait cesser sur-le-champ une très-petite quantité d'alimens, un sentiment de pression à l'épigastre, un visage pâle, jaune, ayant ce caractère particulier d'altération que l'on désigne sous le nom de cachectique, des urines colorées en jaune orangé, épaisses, déposant un sédiment muqueux; dans les derniers temps de la maladie, l'œdème des pieds, l'amaigrissement des membres supérieurs, un mouvement fébrile quotidien, ou l'ascite. Haller, à qui Sauvages avait emprunté ces détails, ajoutait que plusieurs fois il avait vu la maladie accompagnée de douleurs très-vives, revenant périodiquement avec des vomissemens. Sauvages, dont le désir constant fut d'établir avec soin le diagnostic de toutes les nuances de maladies, cherchait à distinguer l'obstruction du squirre de ce viscère. Dans l'obstruction, disait-il, on remarque tous les symptômes du squirre; mais l'hypocondre droit est moins rénitent; il n'y a point d'œdème, ni de fièvre hectique; le malade ressent un resserrement à la région du cœur, avec dyspnée, douleur obtuse et gravative; des bouffées de chaleur montent au visage, les joues se couvrent d'une rougeur passagère; la soif est irrégulière, la bouche sèche et amère, la salive visqueuse et épaisse; il y a de l'inappétence, des cardialgies, des lassitudes et de la pesanteur dans les membres; la douleur augmente au moindre attouchement; il y a souvent constipation; la tumeur formée par l'enflure ou expansion du foie, ou par la constriction spasmodique de ce viscère, ne paraît pas circonscrite. Après avoir ainsi essayé d'établir des différences dont le lecteur saisira aisément l'incertitude, le nosologiste de Montpellier s'attache à faire connaître les signes qui indiquent que le foie est *chaud*, ou qu'il est *froid*. Ce n'est donc pas d'au-

jourd'hui qu'on attribue les lésions organiques à l'exaltation ou à la diminution des propriétés vitales, ou mieux de la vitalité.

Stoll, ou plutôt Boerhaave, dit que, lorsque le foie se détruit par la suppuration, le malade maigrit et tombe peu à peu dans le marasme, l'ictère se prolonge, il y a fréquence habituelle du pouls, soif intolérable, faiblesse extrême, anxiété inexprimable, urines presque noires, tympanite, déjections sanieuses très-fétides, et que la mort arrive infailliblement; que si le pus est versé dans la cavité abdominale, les viscères se putréfient, l'ascite se developpe sous l'apparence de la tympanite, l'ictère a également lieu, et la perte du malade est également assurée; mais que, quand le pus et l'ichor passent, d'une manière quelconque, dans les intestins, ils produisent des vomissemens ou des déjections de matières fétides, putrides, purulentes, ichoreuses, blanches, cendrées, jaunes, brunes, noires, la chute rapide des forces et la mort. Après avoir parlé de l'espoir que donne la vue d'un pus blanc, homogène, inodore, quand on ouvre un abcès formé à l'hypocondre, et du peu d'espérance que laisse la sortie d'un ichor jaune, brun, livide, noir, fétide, quand on pratique cette opération, Stoll dit que, si la *matière inflammatoire* reste embarrassée dans le foie, la *fièvre* cessant, il s'y forme un *squirrhe* qui, par son volume, sa dureté, son accroissement, blesse cet organe et ce qui l'avoisine, détermine la consomption, ne cède point aux moyens doux, et se change, sous l'empire des moyens actifs, en un cancer affreux; il assigne pour caractères à ce squirre un ictère permanent, le marasme, une hydropisie incurable. Lorsque l'inflammation n'occupe qu'une petite portion du foie, elle donne, suivant Boerhaave, naissance à une induration, à un squirre de peu d'étendue, ou à un petit abcès, qui produisent peu de maux, à moins que la fièvre ne survienne, ce qui signifie que la fièvre survient quand cet abcès, ce squirre, sont accompagnés d'accidens. Les signes qui, selon Stoll, annoncent une mort prochaine, sont une inflammation érysipélateuse vers l'hypocondre droit, chez un sujet dont la constitution est détériorée, la perte subite et complète des forces, une grande anxiété, de l'agitation, la douleur excessive qu'occasione le plus léger attouchement sur la région du foie, des vomissemens ou des déjections de sang, de bile ou d'un marc semblable à de la lie d'huile, verdâtre, noirâtre, très-fétide, d'une odeur cadavéreuse, un hoquet violent, continuel, une fièvre intense, une chaleur intolérable, avec une sueur froide qui s'amasse en grosses gouttes, le froid de la langue et des extrémités, une soif inextinguible,

une pâleur subite, un pouls très-faible, très-fréquent, formicant, le météorisme, la face *hippocratique*.

Pujol, à qui nous devons un ouvrage si important sur les inflammations chroniques, dit, en parlant des phénomènes locaux de celle du foie, que, quand la phlegmasie a son siége à la partie convexe du viscère, les douleurs sont plus vives; elles imitent les fortes douleurs pleurétiques; la fièvre s'y joint presque toujours, et l'inflammation affecte une marche plus ou moins approchante de celle des maladies aiguës; à ces douleurs se joint une toux sèche. Si, au contraire, l'inflammation est à la partie concave, les douleurs sont plus obscures; mais les symptômes épigastriques, tels que la gastrodynie, le vomissement, le hoquet et l'ictère, surviennent très-communément. Le même auteur attribue à l'hépatite chronique les abcès qui, selon Cullen, se forment, sans que rien en avertisse, dans le foie, et quelques empyêmes dont Verduc, entr'autres, a parlé. Pujol affirme, d'après l'ouverture des cadavres, que le foie est le viscère essentiellement affecté dans l'hypocondrie, puisqu'on le trouve engorgé ou tombé en suppuration; puisque, dans d'autres cas, on a vu la vésicule du fiel, les conduits excréteurs de la bile, obstrués par des calculs, lesquels entretenaient un état habituel d'inflammation dans le foie, ou bien des amas de bile noire visqueuse, plus ou moins putride produisant des irritations encore plus fortes. Il dit tout cela pour venir à l'appui d'une proposition fort importante qu'on n'a point assez remarquée dans ses écrits, c'est que toutes les maladies nerveuses ne sont que des effets symptomatiques de l'inflammation du foie, de la matrice ou du cerveau.

Une fièvre continue, avec un sentiment de tension, de plénitude, d'ardeur, de douleur, augmentant par le toucher dans la région du foie; la difficulté de se coucher sur l'un ou sur l'autre côté, pour ne pas aggraver ces symptômes; l'apparition fréquente d'une douleur à l'épaule, des hémorragies nasales; un flux hémorroïdal et l'examen attentif des causes qui ont précédé, tels sont les seuls signes que Franck assigne à l'hépatite chronique. Il ajoute, comme signe de l'induration du foie, une tumeur dans l'hypocondre droit, avec sentiment de pesanteur augmentant dans l'expiration, et la dyspnée par le coucher sur le côté droit, surtout après le repas, de mauvaises digestions, une constipation rebelle, la couleur cachectique de la face, l'œdème du pied droit; il ajoute encore que l'on n'observe pas toujours de tumeur à l'hypocondre.

Robert Thomas dit que l'hépatite chronique est ordinairement accompagnée d'anorexie, d'amaigrissement, de dyspep-

sie, de flatuosités, de gastralgie, de constipation; la peau et les yeux, dit-il, sont jaunes; les excrémens ressemblent à de l'argile; l'urine, très-colorée, dépose un sédiment rouge et un mucus gluant; une douleur obtuse s'étend de la région du foie jusqu'à l'épaule droite; le foie devient gros et dur; il y a des accidens très-analogues à ceux de l'asthme (remarque importante et pleine de sagacité); quelquefois le pouls est intermittent.

Quel sujet de méditations que les divers tableaux que je viens de mettre sous les yeux du lecteur! Il se demandera sans doute où est la certitude tant vantée de la médecine, au milieu de toutes ces descriptions divergentes; il se demandera comment on a osé asseoir des méthodes de traitement sur des bases aussi futiles, sur une observation si peu digérée. Il résulte évidemment de ce que les pathologistes ont dit de l'engorgement, de l'obstruction, de l'intempérie froide ou chaude, du squirre et du cancer du foie, qu'il est impossible de distinguer, pendant la vie, ces diverses altérations les unes des autres, puisque les symptômes qui, selon eux, caractérisent chacune d'elles, ne diffèrent guère que sous le rapport de l'intensité; et que, s'il en est quelques-uns qui manquent parfois, il en est de constans, sinon pendant la totalité, au moins pendant une partie du cours de la maladie; que c'est surtout par l'étude de ces phénomènes qu'on doit espérer de parvenir à connaître la nature du trouble vital, cause prochaine de ces altérations, et de trouver les signes caractéristiques, sinon de chacune de ces altérations, au moins de l'état morbide qui y donne lieu. Or ce fond de symptômes, qui varie peu dans les maladies chroniques du foie, dénote que, dans ces affections, le viscère est le plus ordinairement, si ce n'est toujours, affecté d'une manière analogue, sinon identique. Et, pour peu qu'on étudie ces symptômes, on verra qu'ils révèlent l'inflammation chronique du viscère plutôt que les altérations de structure qui en sont les suites nécessaires.

Si nous résumons tous les phénomènes indiqués par les auteurs, comme signes des maladies chroniques du foie, nous y trouvons les suivans :

A la suite d'une hépatite aiguë bien caractérisée, ou que l'on a quelquefois confondue avec une pleurésie du côté droit, les symptômes diminuent d'intensité, ceux qui indiquent l'accélération de la circulation cessent, le malade éprouve un mieux sensible, l'appétit lui revient, il recouvre une partie de ses forces, et reprend lentement ses habitudes. Tout semble annoncer la guérison. Cependant le retour des forces n'est pas

complet, les jambes restent faibles, la voix demeure voilée; si l'appétit est bon, il cesse dès les premières bouchées d'alimens; il y a de la soif, un sentiment de pesanteur parfois douloureuse et des picotemens dans l'hypocondre droit; la respiration est un peu gênée, l'œil brillant, la conjonctive jaunâtre. Sans aller plus loin, on peut affirmer que l'inflammation continue, quoiqu'à un moindre degré, puisque les symptômes qui la caractérisaient directement subsistent, bien que plus obscurs. Si les effets sont peu marqués, c'est que la cause est peu énergique, mais pour cela elle n'a pas changé de nature. C'est ainsi que l'on observe assez fréquemment le passage de l'hépatite à l'état chronique. Ces sortes de cas sont peu sujets à équivoque; il suffit, pour les caractériser, de dire qu'on les reconnaît à la prolongation des symptômes pathognomoniques ou locaux; avec de l'attention on reconnaît ceux-ci, quelque peu prononcés qu'ils soient. Mais, pour cela, il ne faut pas se borner à écouter ce que dit le malade, il faut le questionner méthodiquement, explorer avec soin la région de l'hypocondre droit, et surtout s'assurer si les symptômes que l'on observe proviennent d'un état morbide de l'organe dans lequel on les observe, ou de l'affection d'un organe qui l'affecte sympathiquement.

Bien souvent l'hépatite chronique n'est point la conséquence d'une hépatite aiguë; ainsi, le plus ordinairement, l'inflammation du foie s'établit lentement, furtivement pour ainsi dire; mais il est essentiel de faire remarquer que ce développement insidieux de l'hépatite chronique est souvent préparé par des hépatites aiguës, à la suite desquelles la santé s'est momentanément rétablie. Telle est, en effet, la nature de tous les viscères à parenchyme homogène, que lorsqu'une partie de celui-ci est affecté, si elle ne l'est point assez pour que le reste du viscère en soit lésé, les fonctions de l'organe continuent ou se rétablissent; il n'y a point ce qu'on nomme de la fièvre; la santé paraît florissante jusqu'à ce que la partie malade subisse des changemens tels, ou bien que la maladie s'étende tellement, que le parenchyme entier se trouve affecté, et ses fonctions par conséquent dérangées. Dans l'un ou l'autre cas, une véritable inflammation, plus ou moins intense, ayant le caractère plus ou moins aigu, envahit le foie, et l'on voit se manifester les symptômes de l'hépatite aiguë, au milieu de ceux de l'hépatite chronique, c'est-à-dire que ceux qui caractérisent en général l'inflammation du foie deviennent plus intenses, plus apparens, et qu'il s'y joint ceux qui résultent d'une phlegmasie plus vive de ce viscère, soit primitifs, soit sympathiques.

On reconnaît l'épatite chronique, sans hépatite aiguë préliminaire, aux phénomènes suivans :

Souvent la maladie s'annonce plusieurs mois ou plusieurs années à l'avance, par des symptômes d'hypocondrie, c'est-à-dire d'irritation simultanée de l'estomac, des intestins et du cerveau, ou par diverses incommodités qui n'ont rien de caractéristique, lorsqu'on ne remonte pas à leur source dans les organes. Telles sont des démangeaisons dans tout le corps, des douleurs vagues et des lassitudes spontanées, un froid aux pieds qui se fait sentir plus particulièrement dans la nuit, etc. De temps en temps, et à des intervalles de plusieurs mois, le malade éprouve des douleurs à l'hypocondre droit, qui surviennent tout à coup, durent quelques secondes, quelques minutes, ou tout au plus un quart-d'heure, et disparaissent ensuite complétement. Jusque là la santé paraît fort bonne, et l'on n'observe aucun changement dans les fonctions; cependant l'embonpoint diminue, et le ventre augmente un peu de volume : la peau prend une légère teinte jaune. Au bout de quelque temps, les progrès de la maladie sont marqués par de nouveaux symptômes : sorte de malaise habituel dans l'hypocondre droit et dans la région épigastrique ; digestions longues et pénibles, dégoût pour certains alimens, quelquefois vomissemens pituiteux, sans causes appréciables externes, ou à la suite d'une quinte de toux ; légères coliques par intervalles, accompagnées de borborygmes et d'émission des vents par haut et par bas. Lorsqu'à cette époque le malade rend compte des malaises qu'il éprouve, on est ordinairement porté à le regarder comme hypocondriaque; mais si l'on palpe son ventre, on trouve ordinairement le foie volumineux, dépassant les dernières côtes de deux ou trois travers de doigt, ou même davantage, et quelquefois parsemé de bosselures de diverses grosseurs, d'autant plus faciles à distinguer que la maigreur est plus considérable. Chez quelques sujets, la masse du foie est soulevée par les battemens de l'aorte, et elle pourrait être prise pour un anévrisme par un observateur peu attentif. Si l'appétit s'était soutenu jusque là, il disparaît ordinairement, et les digestions sont de plus en plus pénibles ; elles sont accompagnées d'un malaise extrême dans la région épigastrique ; les douleurs de l'hypocondre droit sont pour l'ordinaire sourdes, gravatives, rarement lancinantes ; elles répondent dans le dos, quelquefois dans l'épaule droite. La respiration est un peu embarrassée, surtout lorsque le malade essaie de se coucher sur le côté gauche ; il lui semble que quelque chose pèse sur sa poitrine, et de temps à autre il fait une grande inspiration,

comme un homme qui soupire. Cependant l'amaigrissement commence à faire des progrès ; souvent la peau et les conjonctives deviennent d'un jaune foncé, et l'on observe en même temps des matières fécales grisâtres, des urines safranées, épaisses et comme oléagineuses. S'il ne survient pas d'ictère, les selles sont ordinairement noirâtres ; il y a toujours plus ou moins de constipation, et presque jamais de vomissemens. Les jambes enflent, et cette enflure, gagnant, de proche en proche, les cuisses et le ventre, dégénère le plus ordinairement en hydropisie ascite. Les malades meurent hydropiques, ou dans le dernier degré du marasme, à moins qu'une maladie aiguë ne vienne mettre fin à leurs souffrances, dont la durée varie ordinairement depuis deux mois jusqu'à deux ans, à compter de l'époque où ils ont commencé à se regarder comme malades.

Si l'on compare ce tableau à ceux que nous avons tracés plus haut, d'après Sauvages, Stoll et d'autres auteurs, on verra que ce dernier comprend les traits épars dans les précédens, habilement fondus en un seul. Nous sommes loin de vouloir nous approprier ce travail très-soigné : à quelques lignes, à quelques modifications près, il est textuellement copié des recherches de Bayle sur le cancer ; et c'est ici l'occasion de signaler une erreur théorique et pratique fort remarquable de cet habile observateur : il indique tous les phénomènes dont on vient de lire l'énumération, come autant de symptômes qui accompagnent le développement du cancer du foie, ce qui est vrai ; mais ensuite, regardant ces mêmes symptômes comme plus particulièrement dépendans de cette dégénérescence de l'organe sécréteur de la bile, il dit que toutes les indurations chroniques du foie et les tumeurs de différentes espèces, telles que les tubercules, les mélanoses, les corps fibreux, les kystes, les hydatides, qui se développent à l'intérieur de ce viscère ou à sa surface, peuvent être confondus, pendant la vie, avec les masses cancéreuses ; c'est-à-dire que toutes ces altérations peuvent s'accompagner, pendant la vie, des symptômes ci-dessus indiqués, d'où l'on doit conclure que ces derniers ne sont pas exclusivement ceux du cancer, qu'ils ne *simulent* pas le cancer du foie, mais qu'ils sont, comme toutes les altérations de structure du foie, des effets de la lésion de ce viscère qui préside à toutes ces altérations. Or, si, comme nous l'avons déjà dit, on compare ces signes des maladies chroniques du foie à ceux de l'hépatite aiguë, on se convaincra qu'ils ne diffèrent que parce que les uns sont très-intenses et durent très-peu, tandis que les autres, moins marqués, séparés par des intervalles de calme, durent long-temps. D'après ces considérations, n'est-on pas porté à

conclure que tous les signes indiqués jusqu'à ce jour comme annonçant l'hépatalgie chronique, l'obstruction, l'induration, le squirre et le cancer du foie, ne sont que des symptômes de l'inflammation chronique de ce viscère? L'histoire des inflammations chroniques est plus avancée qu'on ne le pense, pour celui qui sait lire ces vieux livres qu'un réformateur jaloux voudrait voir fermés pour toujours.

Bayle ajoute, à l'exposé de ce qu'il regarde comme les symptômes du cancer du foie, que parmi ces symptômes il n'en est aucun de constant, si ce n'est l'augmentation de volume du foie et les inégalités de sa surface, et qu'il a vu mourir de cette maladie des individus qui n'avaient jamais éprouvé les moindres douleurs dans la région du foie, ni à l'épigastre, et dont les fonctions digestives n'avaient commencé à se déranger que dans le dernier degré du marasme. Il en est ainsi de toutes les inflammations chroniques; toutes ont lieu quelquefois sans douleur et même sans trouble de fonctions; mais il faut pour cela que le développement en soit fort lent, et que le siége en soit très-peu étendu, que la sensibilité du sujet soit obtuse, et le système digestif ou circulatoire peu irritable. Cela a lieu, non-seulement dans le cancer du foie, mais encore dans tous les cas d'altérations de ce viscère, lorsque les circonstances susindiquées se rencontrent. Il faut encore, pour ces cas, que l'estomac ne soit pas irrité par un mauvais régime, par un régime trop succulent, par des médicamens irritans, par des prétendus fondans.

Nous trouvons encore, dans le travail de Bayle, cette remarque, que quand la maladie n'est pas compliquée d'un squirre de l'estomac, c'est-à-dire d'une gastrite avec dégénérescence squirreuse des parois de ce viscère, il y a moins de borborygmes et de flatuosités que quand une partie du canal digestif a subi une dégénérescence de cette nature. Le même auteur ajoute que le cancer du foie ne se développe jamais avant la vingt-cinquième année, et presque toujours après la quarante-cinquième. C'est là, en effet, l'époque de la vie où l'on observe, je ne dirai pas toujours, mais le plus ordinairement, l'hépatite chronique.

Après avoir dit que l'augmentation du volume du foie et les inégalités de sa surface ont constamment lieu quand ce viscère a subi la dégénérescence cancereuse, Bayle ajoute que ce qui distingue ces inégalités de celles qui surviennent dans des altérations du tissu autres que le squirre et l'encéphaloïde, c'est la dépression, en forme de godet, qu'on observe à leur surface, lorsque la maigreur des parois abdominales le permet: ce

signe est, selon lui, indubitable. Il dit ensuite que les autres altérations organiques ont *toutes* quelques signes particuliers; mais la mort l'a empêché de les indiquer. On doit peu regretter cette partie de son travail; car ces signes n'étaient certainement que les indices d'affections reconnues incurables, et ceux qui voudront poursuivre les travaux de cet anatomiste célèbre travailleront plus utilement pour la médecine pratique, s'ils recherchent surtout les signes auxquels on peut reconnaître que l'hépatite chronique n'a point encore donné lieu à une altération irrémédiable de structure; car si leurs recherches sont couronnées du succès, on saura jusqu'à quel moment on peut espérer et on doit tenter la guérison.

Il résulte, de tout ce qu'on vient de lire, que le foie, placé entre l'organe respiratoire, l'estomac, le duodénum et l'aorte, donne lieu à quatre séries de symptômes, quand il est enflammé, soit d'une manière aiguë, soit d'une manière chronique, et que, quand la douleur à l'hypocondre est peu intense, elle peut, si l'inflammation s'étend plus particulièrement à la partie supérieure, simuler ou du moins faire croire à une pleurésie, car alors la dyspnée et la douleur de poitrine sont les symptômes dont les malades se plaignent davantage, et si l'inflammation a lieu plus particulièrement à la partie interne ou concave, on observe surtout des accidens qui semblent dénoter une gastrite, une duodénite ou ces deux inflammations réunies, les vomissemens et les douleurs à l'épigastre étant les symptômes les plus apparens. Dans l'un et dans l'autre cas, il faut explorer avec soin la poitrine et l'appareil digestif, afin de reconnaître si l'un ou l'autre des viscères indiqués participe à l'inflammation; ainsi, on fera respirer largement le malade, on percutera, on auscultera la poitrine, on étudiera le mode de dilatation du côté droit du thorax, et l'on examinera surtout si la douleur augmente dans l'inspiration ou l'expiration: la douleur pleurétique ne peut guère être méconnue, quand on l'a observée plusieurs fois avec attention. On palpera, non-seulement l'épigastre, mais encore l'hypocondre, non légèrement, mais avec une certaine force, et l'on fera faire en même temps une profonde inspiration; on examinera la langue avec soin, et l'on étudiera les appétences du malade. Dans cette recherche, il ne faut pas oublier que, si la complication de la pleurésie avec l'hépatite est rare, celle de l'hépatite avec la gastrite est commune, et heureusement facile à constater aujourd'hui, que les signes de cette dernière sont bien connus.

Le soulèvement du foie volumineux, par l'aorte, et le mouvement imprimé à la partie inférieure de ce viscère, ne peut

guère en imposer qu'à un observateur superficiel; mais il est un cas qui n'a pas été indiqué, que nous sachions, et qui peut donner lieu à une erreur grave, c'est celui où le rein droit, déplacé par je ne sais quelle cause, se porte en avant, au-dessous des fausses côtes, et simule à merveille la saillie que forme le foie, quand il est tuméfié. On reconnaît que la tumeur n'appartient pas à ce dernier viscère, parce qu'elle disparaît quand le rein est refoulé à sa place, et quand les intestins sont distendus par des gaz. Nous n'avons observé qu'un seul cas de ce genre; mais il a induit en erreur les praticiens les plus distingués, qui sont, pour l'ordinaire, toujours prompts à décider les problèmes les plus difficiles du diagnostic.

L'hépatite aiguë n'est pas la seule à donner lieu à des abcès à l'hypocondre; on en a vu survenir à la suite de l'hépatite chronique, lors même que le foie avait subi une dégénérescence cancéreuse. Il est difficile et peut-être même impossible de distinguer ces deux cas l'un de l'autre, mais il n'est pas inutile de dire ici, comme par anticipation, que les guérisons, dans l'un et dans l'autre cas, sont peut-être plus communes qu'on ne pense, et qu'elles le seraient peut-être davantage si l'on n'hésitait, le plus ordinairement, à ouvrir ces abcès, alors même que l'inflammation commençante des tégumens annonce qu'il y a certainement adhérence de la tumeur aux parois de l'abdomen.

Nous ne pouvons nous dispenser de dire, encore par anticipation, que la prodigalité avec laquelle on conseille l'usage des stimulans dans le traitement de l'hépatite chronique, est une cause fréquente, non-seulement de la prolongation de l'exaspération de cette maladie, mais encore de son extension aux viscères voisins, et que ces mêmes moyens ont hâté la mort de plus d'un sujet. Néanmoins, nous avons observé un cas dans lequel, les gens de l'art ayant été très-réservés dans l'emploi des *fondans*, la terminaison n'en fut pas moins funeste, malgré un régime extrêmement sévère, malheureusement commencé trop tard, c'est-à-dire à l'époque des vomissemens. Il reste beaucoup de recherches à faire pour établir les caractères des traces de l'hépatite après la mort, surtout quand cette inflammation a peu duré. Il s'agit d'en faire connaître positivement les effets à peu près inconnus, si on en excepte la suppuration, qui n'a pas toujours lieu, lors même que la mort arrive. Cette recherche n'ayant pas encore été faite avec méthode, nous allons nous borner à énumérer et décrire les diverses altérations qu'on observe dans le foie, sans rien affirmer sur le degré d'ancienneté de l'inflammation qui en est la cause prochaine.

L'altération la plus fréquente est l'adhérence plus ou moins intime de la portion du péritoine qui revêt le foie à la portion de cette même membrane qui revêt le diaphragme, la paroi antérieure de l'abdomen, l'estomac, le duodénum, et même le colon et le rein. Ces adhérences, bornées souvent à un seul point, s'étendent parfois à la totalité de la face convexe, ou à une grande partie de la face concave. Celles entre le diaphragme et le foie sont les plus communes. Elles sont quelquefois peu intimes, et formées par la présence d'une couche d'albumine concrète ; plus souvent on trouve cette couche convertie en une sorte de tissu lamineux plus ou moins étendue, et qui se montre sous forme de brides parfaitement organisées. L'adhérence est quelquefois tellement intime que les parties semblent être devenues continues. C'est elle qui menace souvent la vie du sujet, quand elle s'oppose à l'épanchement du pus hors du péritoine, lorsque le foie est devenu le siége d'une ou de plusieurs collections purulentes qui tendent à se porter au dehors, à travers les parois de l'abdomen. Ces adhérences sont évidemment le produit de l'inflammation aiguë.

Une autre altération, encore plus commune peut-être, est la couleur ardoisée, noirâtre, disposée par plaques uniques ou multiples, toujours nettement circonscrite, qu'on observe principalement à la face concave du foie. On ignore en quoi consiste cette coloration singulière, et quel est l'état morbide qui l'occasione. Si l'on en jugeait par analogie avec des taches d'un noir plus foncé que l'on remarque, dans un plus petit nombre de cas, à la surface externe des intestins, on serait tenté de l'attribuer à l'inflammation ; mais comment expliquer la singulière régularité de ces plaques noirâtres ? Elles sont souvent triangulaires ou quadrangulaires ; presque toujours elles finissent au bord tranchant, et, dans la direction opposée, une ligne droite les termine brusquement. Quel est alors l'état de la substance du foie ? on l'ignore. Il est probable cependant que c'est d'elle que dépend particulièrement cette singulière coloration, ou, si l'on veut, décoloration qui, toujours, se prolonge à l'intérieur du viscère.

La couleur de la surface du foie varie de bien d'autres manières. Ce viscère est tantôt d'un rouge brun foncé, d'un jaune rougeâtre, ou pâle et blanchâtre. La couleur brune est peut-être fort souvent normale. La couleur jaune plus ou moins foncée est toujours le signe d'un état morbide. Quant à la pâleur du foie, on ne sait trop à quoi l'attribuer, mais il est certain qu'elle accompagne quelquefois des altérations de tissu qu'on ne peut attribuer qu'à une phlegmasie chronique. La

rougeur, signe non équivoque de l'inflammation, est comme on le pense bien, à peu près nulle dans un viscère naturellement d'un rouge foncé, et c'est sans doute ce qui fait qu'on ne sait presque rien sur les traces de l'hépatite aiguë.

Quelle que soit la couleur de la surface du foie, fort souvent elle est superficielle, tandis que d'autres fois elle s'étend plus ou moins profondément à la plus grande partie ou même à la totalité du viscère.

On a peu fait mention d'une couleur bronzée de l'intérieur de la substance du foie, laquelle est accompagnée d'une mollesse peu ordinaire de cette substance; nous présumons qu'elle est due à l'inflammation chronique, sans pouvoir l'affirmer; ce qu'il y a de certain c'est qu'elle favorise la rupture du viscère qui en est le siége.

Le ramollissement, ou plutôt la mollesse, du foie n'est pas très-rare; elle est plus commune encore peut-être que l'endurcissement de sa substance, que l'on donne comme un signe d'inflammation. Depuis que les recherches de Lallemand ont prouvé que la friabilité des tissus est, plus que l'endurcissement, un résultat direct de cet état morbide, il est permis de douter que l'induration du foie, sans altération de texture, soit souvent un produit de l'hépatite aiguë, et l'on est porté a croire, quand on a ouvert un grand nombre de cadavres, que cette induration a été indiquée plutôt par analogie que d'après l'observation.

Lorsque l'inflammation a produit la suppuration, on trouve, pour l'ordinaire, plusieurs foyers purulens plus ou moins étendus, rarement une seule vaste caverne qui semble envahir tout l'organe. L'état de la substance du viscère, en pareil cas, a été peu étudié. Nous avons observé que le pus est tantôt rassemblé dans une cavité où il ne reste plus aucune trace de parenchyme hépatique, et tantôt mêlé à ce parenchyme, qui semble alors avoir été broyé, tant il est ramolli.

On prétend avoir trouvé dans le foie des collections de pus dont aucun symptôme inflammatoire aigu n'avait révélé la formation, et l'on a été jusqu'à dire que ce pus pouvait, à la suite d'une phlegmasie aiguë, rester incarcéré, et se maintenir pendant fort long-temps au milieu du parenchyme. Il est évident que du pus retenu ainsi dans un organe que tant de sang parcourt, ne pourrait y rester sans subir une altération notable, encore si l'on voulait admettre que c'est lui qui devient le rudiment des tubercules de diverse nature qu'il est si fréquent de rencontrer dans le foie; mais on se garde bien de croire à aucune liaison entre ces tubercules et l'inflammation.

Bayle a désigné, sous le nom de tubercules du foie, la plupart des altérations de texture de ce viscère auxquelles on donne aujourd'hui les noms de dégénérescences ou productions morbides. C'est en effet sous forme de tubercules que se développent ces altérations. Rarement elles envahissent une grande portion du viscère. C'est tantôt de la matière tuberculeuse proprement dite, tantôt du squirre ou de l'encéphaloïde, des mélanoses, des cirrhoses; souvent on trouve plusieurs de ces substances réunies, souvent aussi elles sont enveloppées d'une membrane en forme de kyste, quelquefois cartilagineux et même osseux dans un ou plusieurs points de son étendue ou dans sa totalité.

Le volume, l'aspect et le nombre des portions de chacune de ces substances, ainsi que leur mode d'agglomération, varient à l'infini.

A la suite des symptômes que nous avons indiqués comme signes de l'hépatite chronique, le foie a toujours acquis un volume considérable; cette augmentation peut aller jusqu'au double de sa grosseur et aussi de son poids; l'une et l'autre sont même quelquefois triplés; alors, dit Bayle, le foie remplit ordinairement la région épigastrique, et se prolonge dans l'hypocondre gauche; son bord inférieur descend jusqu'à peu de distance de la crête iliaque droite, et sa face convexe refoule le diaphragme dans la poitrine, jusqu'à la hauteur de la cinquième ou même de la quatrième côte. Toute sa surface est souvent remarquable par un nombre plus ou moins considérable de bosselures de différentes grosseurs, qui, quelquefois, représentent des portions de sphéroïdes, creusées vers le milieu d'un enfoncement en forme de godet. » Lorsqu'on incise ce viscère, on découvre çà et là, dans son parenchyme, des tumeurs ou masses squirreuses. Le volume de ces tumeurs varie depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'un poing fermé; leur forme est irrégulièrement arrondie, et assez semblable à celle d'une pomme de terre. Leur nombre est très-variable: tantôt on n'en trouve que cinq ou six, situées à une assez grande distance les unes des autres; tantôt elles sont tellement multipliées, qu'elles paraissent former plus des trois quarts du volume du foie, et qu'on ne peut faire une incision dans ce viscère, sans en diviser quelques-unes. Mais, lors même qu'elles sont le plus nombreuses, le tissu du foie qui les environne est presque toujours parfaitement sain. Dans la plupart des cas, elles paraissent être seulement contiguës à ce tissu, ou du moins n'y tenir que par quelques prolongemens vasculaires: on les isole sans difficulté avec le manche du scalpel, et la

cavité qui les contenait reste parfaitement lisse. Si le sujet a été ictérique dans les derniers temps de sa vie, les masses squirreuses sont colorées en jaune, de même que la sérosité épanchée dans le péritoine ; dans tout autre cas, elles sont blanches ou un peu jaunâtres. Leur structure intime offre plusieurs particularités remarquables. Le tissu squirreux qui les constitue n'existe presque jamais seul ; il est souvent uni à une certaine quantité de matière tuberculeuse ou de matière cérébriforme, dont les proportions et la distribution sont très-variables. Dans les cas les plus ordinaires, la matière squirreuse forme un tissu aréolaire, comparable à celui d'une éponge, et les aréoles de ce tissu sont remplies de matière tuberculeuse, de matière cérébriforme, ou de ces deux substances réunies, qu'on en fait sortir au moyen de la compression, surtout lorsqu'elles sont à demi-ramollies. A une époque plus avancée de la maladie, ces diverses matières étant toutes ramollies et fondues ensemble, il semble impossible de les distinguer. Alors la masse squirreuse est convertie en un foyer de pus, qui s'agrandit peu à peu aux dépens du parenchyme du foie, jusqu'à ce qu'il parvienne à se faire jour dans la cavité péritonéale, dans l'estomac, ou bien à l'extérieur, en détruisant successivement les parties qui ont contracté des adhérences avec le foie. Mais il est très-rare que les malades survivent au ramollisement des grandes masses cancéreuses du foie : aussi voit-on presque toujours ces dégénérescences encore fermes, et, comme il s'en forme incessamment de nouvelles tant que le malade vit, on trouve souvent, dans le même foie, des masses cancéreuses commençantes, et d'autres qui sont déjà plus ou moins ramollies. Outre les masses cancéreuses contenues dans le foie, il s'en trouve quelquefois dans l'épiploon gastro-hépatique de tout à fait semblables, tantôt isolées, tantôt confondues en une seule masse, qui réunit la petite courbure de l'estomac à la face concave du foie. Le cancer du foie peut exister seul ; on le trouve plus souvent compliqué avec d'autres maladies cancéreuses, notamment avec le cancer de l'estomac ».

Cette longue citation ne peut déplaire au lecteur ; il y aurait eu de la témérité de notre part à décrire après Bayle les suites de l'hépatite chronique. On verra aisément que cet habile anatomiste s'est trop laissé aller au désir de prouver l'isolement des masses squirreuses du foie, et personne ne croira qu'après les avoir détachées de la substance de ce viscère, celle-ci demeure *lisse* ; mais il est impossible de décrire des altérations de structure en moins de mots, et plus exactement.

Bayle fait une remarque importante, c'est que la sécré-

tion de la bile n'est pas interrompue (ordinairement, devait-il dire), même dans les cas où la dégénérescence a envahi la plus grande partie du foie. On trouve en effet, dit-il, dans la vésicule biliaire et dans le duodénum, la même quantité de bile que dans toute autre circonstance, et cette humeur n'offre aucune altération notable. Bayle part de là pour prétendre que l'ictère, qui survient dans les derniers temps de la maladie, paraît dépendre assez souvent de quelques masses cancéreuses développées aux environs du pancréas et des conduits excréteurs de la bile, tandis que, d'autres fois, on ne trouve aucune cause probable de cette complication. Nous discuterons cette assertion à l'article ICTÈRE.

La dégénérescence tuberculeuse du foie est plus rare que ne l'ont pensé les anciens anatomistes : tout était tubercules pour eux. Baillie, qui en signale de *blancs* et *larges*, de *mous* et *bruns*, les distingue des tubercules *scrofuleux*, qui ont, suivant lui, les mêmes dimensions, la même organisation, et qui produisent au toucher la même sensation que ceux du poumon. Ces tubercules ne forment point à la surface du foie les bosselures qui sont le résultat de la présence des autres espèces de tubercules. Il a observé, dans un foie dont le tissu était très-flasque, des tumeurs rouges, d'un volume considérable, qui contenaient une espèce de pus, et il a cru que c'était là une altération produite par les scrofules, parce que les ganglions lymphatiques étaient tuberculeux.

Les tubercules *noirs* de Baillie ont pris le nom de *mélanose*, par les soins de Laënnec, et les masses *jaunes* de Bayle ont reçu du même le nom de *cirrhose*. On sait que ces deux derniers anatomistes considéraient les altérations organiques comme des individualités, et non comme des accidens.

Les cirrhoses sont, selon Laënnec, des productions morbides des tissus accidentels, sans analogues, que l'on confond avec le squirre ; leur développement est, dit-il, une des causes les plus communes de l'ascite, et il a cela de particulier, qu'à mesure que les cirrhoses se développent, le tissu du foie est absorbé, finit souvent par disparaître entièrement, et que, dans tous les cas, un foie qui contient des cirrhoses perd de son volume, au lieu de s'accroître d'autant. Les cirrhoses se composent de grains de forme ovoïde, d'un volume quelquefois égalant à peine celui d'un grain de millet ou de chenevis, faciles à isoler les uns des autres, à peine séparés quelquefois par une très-petite quantité de la substance naturelle du foie; elles sont d'un jaune roux, tirant sur le foncé, et, en quelques endroits, sur le verdâtre ; leur tissu est humide, opaque, flas-

que plutôt que mou, ne s'écrasant qu'en partie sous les doigts, offrant dans le reste de son étendue la sensation d'un morceau de cuir mou. Sur trois cas de cirrhoses que Laënnec rapporte, il n'y avait ascite que dans deux. Il y a quelque probabilité que les cirrhoses sont un effet de la diminution du mouvement nutritif dans le foie, suite d'une inflammation chronique On peut en dire autant de plusieurs altérations de substance de ce viscère, car il nous semble que l'inflammation ne les produit pas toutes directement. Quoi qu'il en soit, on chercherait en vain de quelle utilité il peut être, soit en pratique, soit même en théorie, de vouloir faire une maladie particulière de tel tubercule, parce qu'il est *jaune*, et de lui donner le nom de *cirrhose;* de tel autre, parce qu'il est *noir*, et de l'appeler *mélanose.* Laënnec dit que les cirrhoses sont une des causes les plus communes de l'ascite; ce langage renferme une vérité présentée sous la forme d'une erreur : le fait est que, dans le cas d'ascite produite par l'inflammation chronique du foie, ou trouve souvent dans ce viscère les cirrhoses de Laënnec; mais ces cirrhoses ne sont, comme l'hydropisie du péritoine, que des effets des divers états morbides qui se succèdent dans le viscère pendant la longue durée de sa désorganisation.

A l'ouverture des cadavres, il n'est pas rare de trouver le foie passé à l'état graisseux; le premier degré de cet état est annoncé par une coloration en rouge jaunâtre, et le plus élevé, par la teinte jaune pâle que prend le viscère. Ces signes ne suffisent pas pour indiquer ce mode d'altération, il faut qu'un papier, frotté avec un morceau du tissu du foie, devienne semblable à un papier qui a été huilé, et que l'on aperçoive des traces non équivoques d'un corps gras sur la lame du scalpel à l'aide duquel on a coupé ce tissu. Altéré de cette manière, le foie n'a plus d'élasticité, il conserve l'empreinte du doigt qui le comprime, il a peu de consistance, se déchire au plus faible effort, et il est beaucoup plus léger que dans l'état normal. Analysé par Vauquelin, un foie qui avait subi cette altération, et qui pesait de cinq à six livres, a fourni presque moitié de son poids d'huile jaunâtre concrète; le parenchyme ne pesait plus qu'un cinquième. Cette huile se comporte absolument comme la graisse animale. Thénard ayant analysé la bile de six foies gras, l'a trouvée cinq fois albumineuse, et une seule fois légèrement amère. Ne peut-on pas en conclure que cette dégénérescence, encore peu connue, est accompagnée de l'inertie de l'action sécrétoire du foie, sans toutefois pouvoir en déduire qu'elle n'est pas un produit de l'inflammation de ce vis-

cère? Il y a d'intéressantes recherches à faire sur ce point. Bayle a souvent trouvé le foie gras chez des sujets qui avaient succombé à la phthisie pulmonaire: il n'est pas de médecin anatomiste qui n'ait fait la même remarque. Pourrait-on en conclure que l'action du poumon sur le sang étant moins active dans cette maladie, celle du foie se trouve également diminuée? Le foie n'est-il pas le poumon du sang veineux? Ce sont là des hypothèses, des soupçons, ou plutôt de simples questions, que nous ne nous permettons qu'afin d'appeler l'attention sur un point de doctrine intéressant.

Nous avons parlé, à l'article FOIE, des hydatides que l'on trouve, après la mort, dans ce viscère, ou qui, à la faveur d'un abcès ouvert, soit à l'extérieur, soit dans le canal digestif, se frayent une voie au dehors. Nous avons à traiter ici des kystes séreux, ou de l'hydropisie enkystée de ce viscère. On méconnaît ces kystes fort souvent, presque toujours, même sur le viscère. Tantôt ils se bornent à la partie droite, tantôt à la partie gauche du foie; d'autres fois ils s'étendent à la totalité du viscère, et le réduisent en une vaste poche remplie de sérosité; à peine reste-t-il une portion de la substance propre de l'organe. La tumeur se prononce ordinairement à l'épigastre plutôt qu'à l'hypocondre, et cette circonstance est un signe précieux pour distinguer l'hydropisie en question de l'ascite proprement dite, dans laquelle la collection se forme d'abord à la partie inférieure. Quelquefois cependant, le foie, quoique très-volumineux, ne dépasse pas le bord des fausses-côtes; il se porte en haut, et refoule le diaphragme vers la poitrine. On sent combien le diagnostic est difficile en pareil cas. Sue ayant ouvert, dit Cruveilhier, une tumeur à la région épigastrique, qui lui parut être un abcès, deux pintes de sérosité s'écoulèrent; le malade éprouva des hoquets, des nausées, des vomissemens; il mourut dix jours après, et l'ouverture fit voir dans le foie un vaste kyste séreux. Dans le cadavre d'une jeune fille qui, à la suite d'une contusion de l'hypocondre, éprouva une douleur chronique vers cette région, tomba dans le marasme et mourut trois ans après l'accident, Lassus trouva un kyste séreux dans le lobe droit, et un autre dans le lobe gauche du foie. L'un d'eux s'était, dit-on, rompu, et la sérosité s'était épanchée dans l'abdomen; l'un et l'autre paraissaient en avoir contenu chacun environ trois à quatre pintes; une particularité fort remarquable, c'est qu'à l'ouverture de ces kystes, on en vit sortir, dit Cruveilhier, une membrane blanche, épaisse, semblable à la couenne du sang des pleurétiques; n'est ce pas là une trace de l'inflammation, ou bien faut-il admettre une

sorte de dépôt et de concrétion de l'albumine contenue dans la sérosité exhalée à la surface interne des kystes? Cruveilhier parle de poches à parois transparentes, d'un volume variable, nageant au milieu de cette sérosité. Nous en avons vu de telles. Quelle analogie, quelle différence avec les acéphalocistes?

Les parois des kystes séreux du foie varient comme dans tous les autres organes : les moins anciens ont des parois molles, presque cellulaires; ceux qui le sont davantage sont évidemment formés par un tissu fibreux; les plus anciens ont des parois épaisses, demi-cartilagineuses, souvent presque complétement cartilagineuses, quelquefois osseuses, au moins dans plusieurs points de leur étendue.

On trouve quelquefois, dans le foie, des intersections blanchâtres, d'apparence fibreuse, qui ont de la ressemblance avec le tissu d'une ancienne cicatrice. Sont-ce des trous d'abcès du foie, à la suite desquels, le pus ayant été absorbé, il s'est opéré une cicatrisation analogue à celle du tissu cellulaire ou mieux du cerveau? Il faut bien que cela arrive quelquefois ainsi, puisque l'on compte plusieurs exemples de guérison d'abcès hépatiques; mais ces cas, si précieux pour la thérapeutique, sont perdus pour l'anatomie pathologique, parce que le médecin qui a vu la maladie guérir, ne peut guère procéder, plus tard, à l'ouverture du cadavre. Si des motifs, sur lesquels nous garderons le silence, ne s'opposaient à ce que l'ouverture de tous les cadavres soit faite avec méthode, par ordre de l'autorité, combien seraient rapides les progrès de la science des maladies et, par conséquent, de l'art de guérir! N'est-il pas singulier que l'on n'ose prescrire, comme mesure générale, ce qui se pratique toujours sur le corps des rois?

Nous ne croyons pas inutile de répéter ici que quelques différences d'aspect, de volume, de structure, de densité et de couleur, que présentent les différentes altérations du foie que nous venons de décrire, on est autorisé à les considérer comme des effets de l'inflammation, aiguë ou chronique. Cependant il est probable que, pour plusieurs d'entre elles, à la surexcitation succède, de temps à autre, une asthénie du mouvement vital nutritif, qui leur imprime un caractère particulier; mais, dans ces deux propositions, le rôle de l'inflammation est plus clairement démontré que celui de l'asthénie.

Situé sous les tégumens, entouré du diaphragme de l'estomac, du duodénum et de l'intestin, et plus immédiatement du péritoine, le foie n'est point en rapport direct avec les

corps extérieurs, excepté les cas où ceux-ci viennent frapper l'hypocondre, et ceux dans lesquels une chute sur les pieds, les genoux ou les fesses, ou toute autre violente secousse du corps a lieu. Cette succussion, et surtout les contusions de l'hypocondre, sont les causes les plus fréquentes de l'inflammation du foie, au moins dans nos climats. Il est évident que ces deux causes ont pour résultat nécessaire un état de douleur du viscère, l'afflux du sang vers son tissu, en un mot, l'inflammation: il n'y a, à cet égard, aucun doute. L'hépatite qui se développe sous cette influence, a souvent pour résultat la suppuration et la formation d'un abcès à l'hypocondre; on en sent aisément la raison. Quand l'inflammation est peu intense, ou trop faiblement combattue, ce qui est le plus ordinaire, elle passe souvent à l'état chronique. Ce passage est d'autant plus commun que, quand la douleur est peu considérable, le malade ne réclame guère les secours de l'art.

Une autre classe de causes de l'hépatite, et peut-être la plus fréquente, est l'immense quantité d'agens stimulans qui portent leur première action sur l'estomac et le duodénum. Tels sont les alimens tirés du règne animal; les viandes noires et grasses, rôties, et plus encore assaisonnées par l'art dangereux de nos cuisiniers; l'abus des assaisonnemens chauds, tels que le poivre, le piment, en un mot, les épices; les vins généreux qui contiennent beaucoup d'alcool, les liqueurs spiritueuses, l'usage intempestif ou trop répété des émétiques et des drastiques, qui excitent fortement la sécrétion de la bile; l'usage intempestif et l'abus du quinquina dans les gastro-entérites, et surtout les gastro-hépatites intermittentes, c'est-à-dire dans les fièvres intermittentes, gastriques ou bilieuses. Toutes ces causes, en surexcitant la membrane interne de l'estomac, produisent une gastrite, une gastro-duodénite, quand leur influence se borne à ces parties; si, au contraire, elle s'étend par les canaux biliaires, au foie, celui-ci s'enflamme, de concert avec le duodénum ou l'estomac: quelquefois ces deux portions du canal digestif ne s'enflamment point sous l'empire de ces excitans, l'appétit continue, aucune douleur ne se fait sentir à l'épigastre, les digestions se font bien, jusqu'à ce que, tout à coup ou lentement, on voye survenir les phénomènes de l'hépatite. Ce cas est le moins fréquent, excepté chez les sujets prédisposés, par leur constitution, aux maladies du foie, plus qu'à celles de l'estomac. Nous ne pensons pas, avec Broussais, que l'hépatite soit toujours causée par la gastrite, quoiqu'il en soit souvent ainsi, car il est des cas où l'on n'observe aucun symptôme de gastro-entérite; d'autres fois ces symptômes sont

si faibles que toute l'attention doit se tourner vers le foie. Si le traitement de la gastrite et celui de l'hépatite ne différaient point, les distinctions seraient inutiles ; mais il n'en est pas ainsi, car la saignée n'est pas toujours si utile dans la première, que dans la dernière. L'opinion de Broussais conduit à traiter l'hépatite comme s'il n'y avait qu'une gastrite. Continuellement préoccupé de ses recherches, et, il faut le dire, de ses découvertes sur la gastrite, il ne néglige aucune occasion de relever le mérite de ses travaux, en signalant la gastrite dans presque toutes les maladies : c'est ainsi que, moitié involontairement, moitié à dessein, il travaille, ainsi que nous l'avons dit, pour ses intérêts particuliers, plutôt que pour la science. Dans un ouvrage de la nature de celui-ci, on ne peut nous supposer d'autre intention que celle que nous venons d'indiquer : lorsqu'il nous arrive de signaler les obstacles qu'apportent à la propagation de la vérité, non-seulement les adversaires, mais encore plusieurs partisans des doctrines physiologiques, nous n'avons jamais d'autre but que de les mettre en garde contre la prévention, l'amour-propre et le penchant, si naturel, d'imposer leurs opinions à tous leurs confrères. Broussais a été jusqu'à dire que les hépatites aiguës ne sont mortelles que par l'addition de la gastro-entérite, de la péritonite, ou par l'inflammation des organes de la poitrine et de la cavité crânienne. Il est vrai qu'aussi long-temps que le foie seul est malade, la mort ne peut survenir ; mais il en est de même de tous les organes, excepté peut-être du cœur et du cerveau : il est presque ridicule d'appliquer cette loi à l'hépatite seulement. Avec une semblable théorie, on finira par prétendre que l'encéphalite la plus violente ne tue pas, aussi long-temps qu'il n'y a pas de gastrite.

Une série de causes très-fréquentes de l'hépatite se compose des contusions, des plaies du crâne, des méninges et du cerveau, des excès d'études, des passions violentes, des chagrins profonds, des accès de colère et de l'insolation. Le résultat de toutes ces causes est un état violent ou habituel de douleur et de malaise pour le cerveau ; par suite de la grande loi qui lie l'existence des autres viscères à celle de l'encéphale, chez l'homme au moins, le foie subit une modification morbide analogue. Cette modification est encore plus intense, lorsqu'à une ou plusieurs des causes qui agissent primitivement sur l'encéphale, ou ses enveloppes, se joint l'action des causes qui déterminent l'irritation des voies digestives dont nous avons parlé plus haut.

Un autre ordre de causes est celui de toutes les circonstances

qui suppriment les fonctions de la peau, telles que le refroidissement subit par l'exposition à un courant d'air, ou l'immersion d'une partie ou de la totalité du corps dans l'eau froide. Cette circonstance ne suffirait pas pour produire l'hépatite chez un sujet qui n'y serait pas déjà prédisposé par l'état de l'atmosphère, son régime, ses habitudes et sa constitution, mais elle est malheureusement trop efficace chez les personnes dont le foie sécrète habituellement beaucoup de bile', qui ont eu des hémorrhoïdes, qui ont été sujettes à diverses hémorragies, qui abusent des stimulans, qui se font vomir ou se purgent sans motifs, et qui habitent des pays très chauds, surtout humides; les mêmes effets, ont lieu, dans nos pays tempérés, pendant les chaleurs de l'été.

Une vie sédentaire et le travail du cabinet disposent autant aux maladies du foie dans nos contrées, quand on y joint un régime trop tonique, que la haute température des pays chauds. D'où l'on peut conclure que les travaux excessifs de l'esprit ne sont guère possibles dans les contrées brûlées par le soleil.

On attribue souvent les maladies du foie à la répercussion d'un exanthème, de la goutte ou du rhumatisme, et cela met à l'aise notre gourmandise; mais il est de fait qu'avec plus de sobriété on verrait plus souvent les goutteux et les rhumatisans se soustraire à l'hépatite chronique, qui en fait périr un si grand nombre, si, dès les premières atteintes de leurs douleurs, ils avaient le courage de s'imposer un régime sévère. Quant aux exanthèmes, leur développement est souvent l'effet d'une gastrite, d'une hépatite chronique; souvent ils alternent avec l'irritation de l'un ou de l'autre, de ces deux viscères. Mais lorsqu'on voit, à la suite de la disparition d'un exanthème chronique, se développer une inflammation du même type du foie, il ne faut pas toujours l'attribuer à l'absence de la phlegmasie de la peau; car celle-ci, au contraire, dans la plupart des cas ne disparaît que parce que la gastrite, qui existe presque toujours en pareil cas, cesse de provoquer une irritation du derme, parce qu'elle excite un afflux trop actif du sang vers le foie. Ce ne sont pas là des hypothèses, c'est la simple expression de la liaison des phénomènes présentée d'après les résultats de l'anatomie pathologique. Néanmoins, dans quelques cas, une affection évidemment primitive de la peau venant à être imprudemment combattue à l'aide des acides, des sels ou oxides métalliques, on y voit parfois succéder une hépatite qui n'est point consécutive de la gastrite.

Si l'hépatite est souvent l'indice, l'effet d'une irritation, d'une inflammation de l'estomac, du duodénum, de l'encé-

phale ou de la peau, elle est souvent à son tour la cause de l'encéphalite, de la gastrite, de la péritonite, elle est souvent accompagnée de taches à la peau, appelées *éphélides hépatiques*, elle entraîne à sa suite l'hydropisie du péritoine. C'est ainsi qu'une contusion sur l'hypocondre ayant donné lieu à une hépatite intense, du délire se manifesta à l'instant où les signes de l'inflammation du foie diminuaient, ceux-ci reparurent, l'œil devint brillant, la parole brève, les convulsions survinrent, et promptement la mort. D'autre fois, à l'hépatite par contusion, vient se joindre la gastrite. Nous choisissons ces faits de préférence, parce qu'ils nous offrent des cas d'hépatite incontestablement primitive. C'est ainsi que les inflammations des viscères s'engendrent réciproquement, et c'est pour avoir méconnu la fréquence de cette génération, ainsi que les lois qui y président, qu'on a souillé la pathologie d'une foule de maladies générales imaginaires.

On est frappé, en parcourant les traités les plus récens de pathologie, du peu d'étendue accordée à l'exposition du traitement de l'hépatite, et cela seul justifie l'assertion des écrivains qui ont affirmé que cette maladie était peu connue et souvent méconnue, parce qu'on la croit plus rare qu'elle ne l'est en effet, sinon au degré d'intensité signalé par les pathologistes, au moins à un degré obscur qui passe le plus ordinairement à l'état chronique. Une source de dangers et une cause de difficultés dans le traitement de cette maladie, dit Robert Thomas, c'est que, dans un grand nombre de cas, les symptômes inflammatoires ne sont que très-peu marqués, lors même que déjà la maladie marche vers la suppuration avec rapidité ; c'est ce qu'on observe souvent dans les deux Indes. La douleur de côté n'est pas toujours constante ni aiguë, le malade lui-même y fait fort peu d'attention ; il n'en parle que lorsqu'on l'interroge à ce sujet, et alors il n'accuse qu'un sentiment légèrement pénible au creux de l'estomac ou dans l'hypocondre droit. Ce n'est qu'en observant les symptômes secondaires, tels que la diarrhée, la toux courte et sèche, la douleur au moignon de l'épaule, la teinte jaunâtre des yeux et de la face, que l'on peut, dans de telles circonstances, déterminer, dit-il, le véritable état et la nature de la maladie, surtout si on palpe la région du foie, et qu'on y reconnaisse de l'engorgement et de la sensibilité.

Outre la diète sévère, qui est de rigueur dans toutes les maladies aiguës, il faut recourir aux émissions sanguines, quand le foie est enflammé. Pour peu que la phlegmasie ait d'intensité, et que le sujet soit pléthorique, il faut de suite prati-

quer la saignée du bras, la réitérer si le pouls conserve sa force, si la douleur demeure la même, et de suite appliquer des sangsues au-dessous des côtes asternales droites, si le siége de la douleur paraît rapproché des tégumens, à l'anus, s'il paraît être profond et plus voisin des organes conducteurs de la bile. Après la chute des sangsues, l'écoulement du sang sera favorisé par l'application d'un cataplasme sur l'hypocondre, ou par le séjour sur un vase rempli d'eau bouillante, selon que les sangsues auront été posées à la région hypogastrique ou à l'anus. Dans tous les cas, des cataplasmes émolliens sont indiqués sur la région du foie. S'ils gênent par leur poids, on les remplacera par des linges ou de la flanelle imbibés d'une décoction mucilagineuse. Des boissons acidules ou mucilagineuses, selon le goût du malade, seront administrées, ainsi que des lavemens rendus légèrement laxatifs par l'addition du miel, de la crême de tartre, ou d'une petite dose d'un sel cathartique quelconque; mais on ne recourra à ces derniers qu'après que la douleur aura diminué.

Les émissions sanguines ne doivent pas être provoquées avec timidité; presque toujours on est trop réservé sur leur emploi dans le traitement de l'hépatite; cependant il y a plus d'un motif pour déployer une grande activité. La grande quantité de sang veineux que le foie reçoit est un obstacle puissant à la guérison de son inflammation; il est donc important d'en diminuer la masse, afin que le viscère enflammé en reçoive le moins possible, qu'il soit, de cette manière, peu stimulé, et que son travail de sécrétion soit suspendu; c'est ce qui doit engager d'abord à recourir à la saignée par la lancette, et ce qui doit engager à la réitérer. Sous ce rapport, il y a la plus grande analogie entre le foie et le poumon; il ne suffit pas de diminuer la quantité de sang que ces viscères reçoivent pour leur nutrition, il faut encore diminuer l'abondance de celui qui leur est transmis pour l'accomplissement de leurs fonctions.

Toutes les fois qu'on se croit en droit de penser que le viscère lui-même est enflammé plus encore que la membrane séreuse qui le revêt, c'est une raison de plus pour donner la préférence à la saignée générale; cependant il pourrait devenir désavantageux de trop insister sur ce moyen, qui a l'inconvénient d'affaiblir plus que les lésions locales: il y aurait quelquefois du danger à s'obstiner à enlever, comme on le dit, la douleur avec la saignée; il est préférable, en général, après avoir ouvert la veine une ou deux fois, d'en venir à l'emploi des sangsues. L'ouverture de la veine doit être large: nous pensons, avec Fordyce, qu'il vaut mieux tirer en une

seule fois une bonne quantité de sang; mais, pour cela, il faut que l'on soit appelé au début, plus tard on doit mettre plus de réserve, et malheureusement on est souvent appelé trop tard.

Le choix du lieu où l'on applique les sangsues n'est pas indifférent. On a remarqué que l'apparition des hémorroïdes, le retour du flux hémorroïdal annonçait parfois une heureuse terminaison, et de là on a conclu qu'il serait utile, en pareil cas, d'appliquer des sangsues à l'anus : l'expérience a souvent confirmé cette conjecture. Ce mode d'application est souvent suivi d'un soulagement très-prompt, surtout quand l'inflammation paraît sévir principalement sur la partie concave du foie ; souvent alors les organes conducteurs de la bile sont également enflammés, avec le duodénum lui-même, et quelquefois l'estomac. Les sangsues à l'anus font cesser les symptômes de toutes ces inflammations avec une rapidité quelquefois étonnante : c'est aussi le cas où l'on peut d'abord ou en même temps appliquer des sangsues vers l'épigastre. L'application des sangsues à l'hypocondre, préférable quand la douleur est en quelque sorte sous-cutanée, doit être réitérée aussi longtemps que la douleur continue à se faire sentir : on ne peut à cet égard tracer que des préceptes généraux dont l'application méthodique et heureuse caractérise le praticien digne de ce nom, bien différent de ces routiniers qui déshonorent une belle profession, et vrais fléaux de l'humanité qu'ils invoquent à tout propos pour voiler les honteux mobiles de leur conduite désavouée par la science et la morale.

Broussais prétend que les hépatites commençantes doivent être enlevées à force de saignées locales. Cette règle est trop générale : toute congestion très-forte, chez un sujet pléthorique, réclame la saignée ; on ne peut mieux faire, à cet égard, que de reconnaître avec quelle sagacité Barthez a traité ce point important de pratique.

Les ventouses, recommandées par quelques praticiens, sont tout à fait inutiles et, qui pis est, nuisibles dans le traitement de l'hépatite ; appliquées sur le lieu même de la douleur, elles l'augmentent à un degré intolérable ; dans le voisinage, elles sont encore douloureuses, ou bien leur effet est nul. Nous pourrions citer un chirurgien distingué qui s'est fait une loi de ne jamais attaquer cette inflammation que par les ventouses ; nous lui avons vu traiter plusieurs phlegmasies de ce genre, et, malgré les ventouses, tous les malades ont succombé.

Les vésicatoires sont, dit-on, avantageux, appliqués sur l'hypocondre ; pour qu'ils ne soient pas nuisibles, il faut que l'irritation soit près de céder par l'action des émissions sanguines,

ou qu'on ait le soin de ne pas trop enflammer la peau. Les vésicatoires volans sont préférables, en ce qu'ils sont plus dérivatifs, et que leur irritation s'étend moins profondément.

Des lavemens émolliens doivent être donnés pour maintenir la liberté du ventre, et provoquer une action sédative dans les viscères de ces cavités; ce sont, comme le dit Robert Thomas, de véritables fomentations internes.

Quand l'accélération du mouvement circulatoire s'est ralentie sous l'empire des émissions sanguines, un moyen puissant est l'emploi des bains entiers, chauds ou tièdes, ou tout au moins des demi-bains dans lesquels on monte jusqu'au-dessus de la base de la poitrine. Nous avons vu d'excellens résultats de ce moyen éminemment rationnel, dont l'emploi est justifié par une heureuse expérience. Les pédiluves chauds ne sont pas sans avantages, mais ils ne valent pas les bains de siége; on doit néanmoins les préférer, quand on craint que l'irritation hépatique n'excite une irritation de l'encéphale.

Robert Thomas, qui a exposé avec quelque soin le traitement de l'hépatite, ajoute, comme ses compatriotes, à ces différens moyens, l'administration du protochlorure de mercure, uni au jalap, ou bien au séné, ou celle d'une portion dans laquelle entrent le nitrate et le tartrate antimonié de potasse.

Les Anglais emploient encore le quinquina en décoction, soit pour consolider la guérison, en dissipant les restes de l'inflammation, quand celle-ci est sur son déclin; soit pour faire obtenir que le pus soit louable, lorsque des frissons répétés donnent lieu de penser que la suppuration aura lieu. Dans ce même but, ils donnent du vin.

L'emploi du protochlorure de mercure a pour résultat, selon eux, de combattre la formation du squirre, ou de le dissoudre quand il est formé; ils prescrivent, en même temps, les frictions mercurielles sous l'hypocondre droit.

Tous ces moyens sont vantés par les Anglais comme ayant une très-grande puissance, et rien n'étonne davantage les Français que leurs prétentions en ce genre. La première réflexion qui se présente d'abord, c'est que, à l'exception peut-être des frictions mercurielles, il n'est pas de maladie aiguë ou chronique dans laquelle les Anglais n'aient recours à l'éternel calomélas ou au jalap; et cela, qui le croirait? immédiatement après les émissions sanguines. Ainsi ce ne peut être à titre de spécifiques qu'ils en recommandent l'emploi dans l'hépatite. Mais faut-il donc croire aux merveilles qu'ils racontent des effets de ces remèdes? D'abord les hépatites sont-elles aussi communes aux Indes qu'on l'a prétendu? ensuite n'est-il pas

probable que cette prétendue efficacité du mercure ne paraît telle que parce qu'on use de ce moyen dans une foule de cas où la maladie aurait cédé sans lui? Ce qui le fait présumer c'est que, tandis qu'une foule d'empiriques anglais le prodiguent avec une sorte de manie, les praticiens les plus sages de l'Angleterre ne s'en servent, selon Robert Thomas, que quand les symptômes inflammatoires ont cédé à un traitement antiphlogistique. Trotter prétend que le mercure doux ne convient pas dans l'hépatite produite par l'usage immodéré du vin et l'abus des liqueurs fortes; dans les autres cas, il pense que ce composé n'est utile qu'autant qu'il s'oppose à la constipation. Robert Thomas, qui dit avoir vu plusieurs fois le mercure employé avec succès contre le squirre du foie, déjà compliqué d'hydropisie, reconnaît pourtant que, si la désorganisation est profonde et étendue, le médicament devient nuisible. Ce n'est donc que pour prévenir la formation du squirre, ou pour le dissoudre quand il est récent, que les praticiens anglais, qui raisonnent leur conduite, emploient le mercure; ceci explique leurs prétendus succès: qui sait jamais positivement quand on a réellement prévenu la formation d'un squirre? à quels signes certains reconnaître un squirre commençant? Lorsque l'on part d'un diagnostic erroné, il est aisé de croire à la puissanee miraculeuse des médicamens. Si, en effet, les frictions mercurielles et le protochlorure de mercure, à l'intérieur, jouissent de quelqu'efficacité dans l'hépatite, ce n'est donc pas dans l'hépatite aiguë. Quant à l'hépatite chronique, cette efficacité n'est point encore prouvée avec la méthode rigoureuse, la clarté parfaite, sans lesquelles la thérapeutique n'est qu'un ramas indigeste de rêveries tout à fait comparables aux contes de garde-malades. Nous nous sommes abstenus d'employer les frictions mercurielles dans l'hépatite aiguë; nous les avons prescrites sans succès dans l'hépatite chronique; le calomélas a provoqué des garde-robes, qui n'ont pas empêché les malades de finir par l'hydropisie. Au reste, comme l'expérience ne donne ses leçons que lentement, nous croyons devoir indiquer ici la manière suivant laquelle les Anglais dirigent cette méthode de traitement. On frictionne chaque soir la région du foie avec environ un gros d'onguent napolitain, jusqu'à ce qu'une légère salivation se déclare. Si la douleur ou tout autre accident empêche de faire les frictions sur cette région, on peut les faire aux aines, en ayant le soin de cesser également quand le ptyalisme commence. Tous les trois ou quatre jours on donne un sel neutre dissous dans une infusion de séné. Afin de hâter la salivation, on fait pren-

dre des pilules dans lesquelles l'opium, le calomélas et le camphre entrent à parties égales, ou bien les pilules mercurielles de la pharmacopée de Londres, une ou deux chaque soir, à l'instant du coucher. Le traitement doit cesser dès que le mieux s'établit; autrement il faut le continuer pendant cinq ou six semaines.

L'administration du calomélas et du jalap, avant que la douleur n'ait cessé, est encore une de ces pratiques dans lesquelles les Anglais ne font qu'imiter l'antique méthode de purger sans savoir pourquoi et le plus souvent possible. Il n'est pas nécessaire de recourir à l'émétique et au nitre pour provoquer la transpiration. Le quinquina n'a pas la propriété spécifique de favoriser la suppuration, d'en rendre la matière louable. Quel singulier mélange d'humorisme et de brownisme! Lorsqu'on réfléchit à la fréquente complication de l'hépatite avec la gastro-entérite, avec la gastro-duodénite, on se demande comment les malades supportent de tels médicamens; mais au fait les supportent-ils? Tous les succès des Anglais en médecine sont des on dit qui ne se vérifient presque jamais quand leurs voisins essayent d'en obtenir de semblables; il ne faudrait pas en conclure qu'eux seuls dirigent habilement les méthodes thérapeutiques qu'ils recommandent, mais seulement qu'en raison de leur régime habituellement stimulant, les excitans produisent sur eux moins de désordres que sur d'autres habitans de l'Europe, ou qu'ils se font la plus étrange illusion sur les résultats de leur pratique. Remarquons qu'en général les Anglais ne savent pas marquer avec précision l'instant où les moyens dont ils prônent l'efficacité doivent être placés pour être avantageux.

Faire complétement cesser la douleur, tel doit être le principal but du médecin dans le traitement de l'hépatite aiguë; nous avons dit par quels moyens on y parvient; ces moyens dispensent de recourir à de prétendus spécifiques, car jamais induration, squirre, ni cancer, ne sont le résultat d'une inflammation traitée à temps par les antiphlogistiques.

Le seul moyen de prévenir la suppuration du foie, comme celle de tout autre viscère, est d'employer, avec l'énergie nécessaire, les saignées générales et locales. Si l'on considère que ce mode de terminaison n'est pas fréquent, on sera porté à croire que l'hépatite aiguë est ordinairement traitée d'après des principes assez sages. Nul doute que la suppuration ne fût encore plus rare, si, en même temps qu'on saigne et qu'on applique des sangsues, ou peu de temps après, on n'avait recours à des laxatifs, à des purgatifs, qui, s'ils ne rappellent pas

toujours l'inflammation à sa première intensité, ne laissent pas de l'entretenir et de reculer le terme où elle doit cesser.

Il serait difficile d'indiquer, d'une manière positive, la conduite à tenir quand le pus irrite les viscères voisins du foie, et quand il se crée une voie dans l'un d'eux; ce passage ne peut avoir lieu qu'à la suite de l'inflammation des parties qui s'ouvrent pour qu'il s'accomplisse, et c'est seulement d'après les phénomènes de cette inflammation qu'on peut et qu'on doit agir.

Lorsqu'une tumeur se forme à l'hypocondre, et que la persistence des douleurs, les pulsations douloureuses, enfin la fluctuation, seul signe pathognomonique, annoncent que le pus tend à se porter hors de l'abdomen, à travers les parois de la région hypocondriaque, est-il sage de s'opposer à l'inflammation qui seule peut procurer l'adhérence des deux feuillets du péritoine, sans laquelle le pus peut s'épancher dans le bas-ventre et causer la mort? Il serait téméraire de prétendre établir théoriquement des préceptes sur ce point important qui est très-peu connu, et qui n'a pas été observé depuis que les maladies sont étudiées dans un meilleur esprit. *Voyez* FOIE.

L'hépatite chronique exige les mêmes moyens thérapeutiques que l'hépatite aiguë, c'est-à dire les émissions sanguines, les fomentations émollientes, les rubéfians, un régime sévère, des boissons délayantes; à quoi les pathologistes ajoutent les purgatifs, les prétendus fondans de la lymphe et des obstructions, les amers et les eaux minérales de toutes espèces, principalement celles de Vichy en France, et de Bath en Angleterre.

La saignée générale n'est pas indiquée dans l'hépatite chronique, presque toujours peu étendue et sans réaction du cœur, si ce n'est par instans et dans quelques exacerbations passagères. L'application des sangsues doit être très-souvent répétée; il faut mieux en appliquer un petit nombre, et revenir à ce moyen, que de provoquer une trop grande déplétion; il faut alternativement les appliquer à l'anus et à l'hypocondre ou à l'épigastre, souvent à la fois dans ces différentes parties, quand les symptômes augmentent d'intensité. La crainte de voir survenir l'hydropisie ne doit point arrêter, car on tire peu de sang à la fois, et il n'est pas prouvé que des émissions sanguines abondantes aient jamais donné lieu à l'hydropisie. Ce n'est pas à l'aide d'une seule application de sangsues qu'on peut espérer de faire cesser la douleur dans l'hépatite chronique, mais bien par un grand nombre d'applications, éloignées de quatre à huit ou quinze jours, selon l'urgence.

Les cataplasmes et les fomentations chaudes sur la région hépatique procurent un soulagement qui, bien que passager, n'en est pas moins désirable; quand les douleurs sont très-vives, il est utile d'y jondre du laudanum, ou de préparer les cataplasmes avec une forte décoction de têtes de pavot. Les demi-bains sont d'une grande utilité, plus encore que les bains; l'eau, le calorique et la stimulation exercée sur la peau, par les particules salines ou sulfureuses, expliquent l'utilité dont sont quelquefois les eaux minérales, utilité exagérée par les médecins baigneurs.

Les emplâtres de Vigo et l'immense fatras d'emplâtres fondans de toute espèce, tous loués par les auteurs, ne produisent aucun résultat. Rien n'est remarquable comme l'obstination aveugle des vieux médecins à recommander des médicamens dont ils voient chaque jour l'inutilité; craignent-ils, en disant la vérité à leurs jeunes confrères, de les priver de la faculté d'éblouir les malades par les ressources du charlatanisme?

Les rubéfians les plus efficaces sont les vésicatoires volans appliqués sur le lieu correspondant à la partie malade et autour d'elle. Lorsque la douleur s'exaspère le moins du monde sous leur influence, il faut cesser d'en faire usage.

Le régime est de la plus haute importance. En vain on mettrait en usage les émissions sanguines locales, les applications émollientes de toute espèce et les rubéfians, si, en même temps, on permettait au malade de s'abandonner à ses goûts qui, presque toujours, sont en opposition avec la nature de son mal. Lors même que l'estomac ne paraît nullement affecté, et que les symptômes de l'hépatite sont peu menaçans, il faut recommander de prendre peu d'alimens, de ne manger et de ne boire rien qui stimule vivement l'estomac ou le duodénum; la diète sévère est de rigueur dans les exacerbations de la maladie, et plus encore quand le vomissement vient s'y joindre; mais déjà elle n'est presque plus susceptible de guérison, et l'on n'a plus en vue que de retarder la catastrophe.

Les boissons doivent être variées autant qu'on le peut, et d'après le goût, tantôt douceâtre, tantôt amer, tantôt acide, du malade; lorsque la soif et l'oppression augmentent, l'ascite ne tarde pas à se manifester, et l'on éprouve les plus grandes difficultés à satisfaire une soif que le plus déterminé partisan de l'autocratie de la nature médicatrice n'oserait indiquer comme un signe de ses efforts conservateurs.

Les personnes qui ont des obstructions au foie, c'est-à-dire celles chez lesquelles l'hépatite chronique donne lieu à la ma-

nifestation d'une tumeur à l'hypocondre, sont tantôt dans l'abattement, la prostration, tantôt dans un état de fièvre et d'agitation ; le pouls est petit et lent dans le premier, vite et fort dans le second. Ces deux états alternent, jusqu'à ce que le dernier devienne permanent, en se combinant avec l'autre, c'est-à-dire que le pouls a de la vitesse et de la fréquence, en même temps que les forces musculaires sont presque nulles. De là on a conclu la nécessité des amers, à titre de fortifians : le résultat de ces moyens est, pour l'ordinaire, une gastrite, ou l'exaspération de celle qui existait, et la maladie fait de plus rapides progrès. Si d'abord il y a une amélioration passagère, elle s'évanouit si vite que l'on a toujours à se reprocher d'avoir risqué de compromettre l'estomac, en admettant qu'il ne le fût pas déjà.

On peut considérer comme des effets d'une hépatite occulte sans douleurs, ou avec des douleurs très-faibles, la tuméfaction du foie qui a lieu à la suite des fièvres intermittentes, c'est-à-dire des irritations abdominales intermittentes, ayant pour résultat un gonflement progressif de ce viscère. Lorsque dans l'origine le foie n'était pas malade, lorsque l'accroissement de volume s'est formé sous l'influence de la gastro-duodénite intermittente, il ne faut négliger ni sangsues, ni quinquina, pour faire cesser celle-ci, afin qu'elle n'entretienne pas l'hépatite, qu'elle ne la fasse pas s'accroître, et que celle-ci puisse cesser, n'étant plus sollicitée ; mais, dès qu'on a obtenu la disparition des accès, l'usage du quinquina doit être abandonné ; il ne pourrait que nuire, en entretenant une nouvelle irritation dans le duodénum. Lorsqu'on a lieu de présumer que dès l'origine le foie était irrité, tandis que l'estomac l'était fort peu ou point, c'est sur le gros intestin seul qu'on doit tenter l'action du quinquina : il serait nuisible dans l'estomac; on le donne alors en lavemens à haute dose. Par conséquent, dès que les accès fébriles ont cessé, il reste à traiter plus directement l'hépatite, d'après les principes indiqués plus haut.

Les eaux minérales purgatives, recommandées dans l'hépatite chronique, sont ordinairement très-dangereuses, après avoir été utiles pendant un temps très-court; il importe donc, quand on y a recours, de ne les prescrire que de temps à autre, ayant soin de s'arrêter avant qu'elles ne produisent la diarrhée.

S'il peut être utile de provoquer des garde-robes dans la maladie qui nous occupe, ce n'est ni à l'aide du calomélas ni à l'aide de l'aloës, comme on ne le fait que trop souvent, mais bien au moyen de lavemens salins, convenablement composés selon l'irritabilité du sujet. Ne suffit-il pas, lorsqu'on

veut exciter la sécrétion de la bile, sans irriter le foie, de solliciter les intestins à se vider plus souvent qu'ils ne sont disposés à le faire? Et d'ailleurs quel avantage y a-t-il à procurer des garde-robes abondantes? ne voyons-nous pas chaque jour les malades, sous l'empire des purgatifs, périr hydropiques à la suite d'hépatites chroniques?

Les voyages, principalement sur mer, le passage d'un pays chaud dans un pays plus froid, ont été souvent conseillés; mais il est difficile qu'un malade s'y abandonne sans que son régime n'en souffre beaucoup, et c'est là un grand inconvénient, surtout pour ceux dont les viscères de la digestion sont affectés. Si ces moyens sont utiles dans les cas où il y a hépatite chronique, mais non pas encore dégénérescence, qu'espérer dans celui où l'on a lieu de craindre la formation du tissu squirreux? C'est là le cas de répéter, avec Corvisart: *hæres lethalis arundo*. Les voyages en pareille circonstance ne sont utiles qu'au médecin, qui se trouve alors débarrassé des lamentations d'un malade incurable. Nous ne voulons pas dire que les dégénérescences du foie soient nécessairement incurables; cela n'est vrai peut-être d'aucune dégénérescence organique, mais nous voulons inculquer ce principe, que ce n'est ni par l'emploi des toniques, ni par des déplacemens, qu'on arrête les progrès d'une pareille maladie ; il est bon cependant que le sujet habite un lieu sec et où règne seulement une température moyenne, mais ce sont là des conditions nécessaires au rétablissement de tous les malades, quelles que soient leurs affections.

Sous le nom de *fièvre pernicieuse hépatique sanglante* ou *atrabiliaire*, on décrit une variété de la gastro-entérite intermittente, caractérisée par des selles abondantes et réitérées de matières semblables à de la lavure de chair, à du sang noirâtre, liquide, coagulé en totalité ou en partie avec faiblesse extrême, pouls faible et petit, extinction de voix, refroidissement de la périphérie et surtout des extrémités, prostration excessive, syncope au moindre mouvement. Nous ne sommes plus au temps où l'on faisait provenir du foie les matières rendues dans cette maladie. *Voyez* CHOLERA *intermittent*.

HÉPATO-ARACHNOIDITE, s. f., *hepato-arachnoiditis*; inflammation du foie qui produit sympathiquement celle de l'arachnoïde.

HÉPATOCÈLE, s. f., *hepatocele*; hernie du foie. Solidement attaché au fond de l'hypocondre droit, le foie n'est pas susceptible de sortir entièrement de la cavité abdominale, et l'on n'a observé que des saillies formées par quelques-unes de ses parties. C'est ainsi que, chez les enfans nouveau-nés, il

n'est pas rare de trouver la partie gauche de cet organe engagée entre les muscles droits, lorsque la portion supérieure de la ligne blanche est très-affaiblie, ou manque entièrement. Chez les sujets adultes, on a vu le foie, privé de soutien, s'alonger en quelque sorte, et parvenir, avec les intestins ou l'estomac, dans les grandes éventrations ou dans les exomphales très-volumineuses. Les transpositions viscérales sont assez fréquemment accompagnées de la saillie de quelques organes, et spécialement de celle du foie, qui soulève alors l'hypocondre droit. Enfin, les hépatocèles sont presque toujours le résultat de l'engorgement, de l'accroissement de volume, ou d'autres lésions analogues de l'organe sécréteur de la bile, qui refoule alors le diaphragme, en même temps qu'il soulève la paroi abdominale, et forme, dans l'hypocondre, des tumeurs plus ou moins irrégulières. L'hépatocèle qui dépend du relâchement de la ligne blanche, ou de l'extrême dilatation de l'ombilic, réclame, comme toutes les hernies, l'application d'un bandage qui soutienne le viscère et le replace graduellement dans sa situation normale. Dans les cas plus nombreux où la tumeur est occasionée par une profonde altération dans la texture du foie, le praticien doit recourir aux médications appropriées à l'état du malade : elles seules peuvent, en dissipant l'engorgement de l'organe, le faire rentrer dans ses limites. Les moyens contentifs extérieurs seraient alors plus nuisibles qu'utiles, à moins que le volume extrême de l'hépatocèle et la gêne apportée dans l'action des viscères digestifs n'exigeassent l'emploi d'une ceinture ou d'un bandage de corps destinés à soutenir les parties. *Voyez* ÉVENTRATION, EXOMPHALE, FOIE.

HÉPATO-CÉPHALITE, s. f., *hepato-cephalitis*; inflammation du foie qui produit sympathiquement celle des parties contenues dans le crâne.

HÉPATO-CYSTIQUE, adj.; épithète imposée à des vaisseaux destinés à conduire directement la bile du foie dans la cholécyste, et qui existent quelquefois chez l'homme, mais par l'effet seulement d'une anormalie assez rare.

HÉPATO-ENCÉPHALITE, s. f., *hepato-encephalitis*; inflammation du foie qui produit sympathiquement celle de l'encéphale.

HÉPATO-GASTRITE, s. f., *hepato-gastritis*; inflammation du foie qui s'étend jusqu'à l'estomac. *Voyez* HÉPATITE.

HÉPATOMPHALE, s. f., *hepatomphalium*; hernie du foie à travers l'ombilic.

HERBE, s. f., *herba*; plante annuelle, bisannuelle, ou vivace, qui perd, en hiver, sa tige, dont la consistance, plus

ou moins tendre, n'approche jamais de celle des végétaux ligneux.

Quelques botanistes ont fondé leurs systèmes sur la division des plantes en arbres et en herbes. Ce mode de classification n'est plus adopté depuis que l'on apprécie l'importance du grand principe de la subordination des caractères, et qu'on connaît mieux leur degré relatif d'importance.

La dénomination d'*herbes* n'est plus usitée aujourd'hui que dans le langage populaire, où elle est à peu près synonyme du mot *simples*. Les médecins, qui n'ont que trop d'occasions d'adopter les locutions vulgaires se sont aussi servi, et se servent même encore quelquefois, de ce terme, comme d'une expression générique désignant une plante quelconque, dont l'espèce est ensuite indiquée par un ou plusieurs mots, assez ordinairement relatifs à ses qualités vraies ou supposées. C'est ainsi qu'on a appelé la dentelaire d'Europe, *herbe au cancer*; la lysimachie nummulaire, *herbe aux cent maux*, parce qu'on la croyait propre à guérir un grand nombre de maladies; l'herniole, *herbe aux chancres* ou *aux hernies*; la joubarbe, *herbe aux cors*; la millefeuille, *herbe aux coupures*, etc. Ces dénominations impropres doivent être bannies maintenant de la langue épurée de la médecine, comme de celle de la botanique; on ne les retrouve plus, il est vrai, que dans la bouche des herboristes, de certains pharmaciens, et de quelques médecins auxquels un sot et ridicule orgueil fait croire qu'il est honorable de ne pas marcher avec son siècle, et de préférer les ténèbres à la lumière.

HERBIER, s. m., *herbarium*; collection de plantes entières, ou de parties de plantes desséchées, qu'on conserve entre des feuilles de papier.

Tous les médecins sont d'accord aujourd'hui sur la nécessité absolue d'étudier la botanique pour tous ceux qui se destinent à l'art de guérir, et, si la connaissance des végétaux est moins répandue parmi eux qu'on ne devrait s'y attendre, d'après l'opinion si généralement et si hautement prononcée qu'on a de son importance, il faut s'en prendre au mode vicieux d'enseignement qu'on suit dans les écoles, ainsi qu'au temps beaucoup trop court assigné aux études.

Chaque médecin devrait se faire un herbier des végétaux qui croissent dans la contrée où il habite. Cette collection serait précieuse pour lui, en lui procurant une connaissance parfaite des plantes usuelles qu'il prescrit tous les jours, et lui épargnant l'embarras où il se trouve si souvent lorsqu'on le questionne sur le nom de celles qui se rencontrent même à chaque

instant sous ses pas. A la vérité, les végétaux sont nécessairement altérés dans un herbier; leurs parties sont comprimées et aplaties; leurs fleurs n'exhalent plus d'odeur, et, souvent, elles sont tout à fait décolorées; mais la facilité qu'offre l'herbier de voir les plantes en tous temps, et de pouvoir examiner à la fois celles qui croissent en des saisons différentes, compense bien ces inconvéniens.

HERBIVORE, adj., *herbivorus*; épithète donnée aux animaux qui vivent de substances végétales.

Les animaux herbivores sont moins développés, et l'on peut dire moins perfectionnés que les carnivores. La nécessité d'un vaste canal alimentaire pour contenir une grande masse de végétaux, dans lesquels ils ne trouvent qu'une nourriture peu substantielle, ayant besoin d'une longue et laborieuse élaboration, les fait vivre presqu'entièrement sous l'empire de l'estomac, qu'on peut considérer en quelque sorte chez eux comme le roi des viscères, tandis que la prééminence appartient incontestablement au cerveau chez les carnivores.

L'homme n'est ni carnivore ni herbivore. Son régime embrasse les substances animales et les substances végétales, dont les proportions respectives varient suivant l'influence des climats. Une nourriture toute végétale ne peut lui convenir que sous un ciel ardent, où la violence du stimulus appliqué à la peau rend moins nécessaire l'application de stimulans analogues à la surface gastrique.

HERBORISATION, s. f., *herbarum inquisitio*; excursion dans les campagnes, dont le but est de recueillir les plantes qui y croissent spontanément.

Si l'élève en médecine doit de toute nécessité étudier la botanique, qui fait la base de la matière médicale, il ne peut non plus se dispenser de faire des herborisations. Ce n'est qu'en voyant des plantes sur le terrain natal, qu'il pourra bien les connaître, c'est-à-dire se former une idée juste de leur port, de leur aspect et de leurs qualités physiques. Les notions procurées par les sens, surtout quand elles ont coûté quelque peine à acquérir, sont celles qui se gravent le mieux dans l'esprit, et que le temps efface le plus difficilement. Appelé par sa destination à observer sans cesse la nature, l'élève ne peut mieux débuter qu'en exerçant ses sens et son esprit sur les produits de l'exercice normal des lois naturelles : c'est une excellente introduction à l'étude des aberrations de ces mêmes lois.

HERBORISTE, s. m., *herbarius*; marchand qui vend des plantes fraîches ou sèches, pour l'usage de la médecine.

Les objets les plus importans à la sûreté et à la salubrité publiques sont précisément ceux qu'on néglige le plus, ou dans lesquels on apporte le plus tard les réformes commandées par la raison et la nécessité. Quoi de plus extraordinaire, en effet, que de voir la profession des herboristes exister dans les seules grandes villes, c'est-à dire là précisément où elle devrait être le moins tolérée, puisqu'elle n'est qu'un démembrement de celle du pharmacien? Si cette profession ne faisait que restreindre le domaine de la pharmacie, peu importerait à la société ; mais les herboristes sont, en général, si peu capables, malgré l'espèce d'examen probatoire qu'on leur fait subir avant de leur accorder le droit de s'établir, qu'on doit toujours craindre les bévues les plus dangereuses de leur part, et que les visites, presque dérisoires, auxquelles ils sont soumis régulièrement, ne sont nullement propres à rassurer sur les résultats de leur peu d'instruction. Ils présentent d'ailleurs un autre inconvénient non moins grave, celui d'ajouter au nombre de ces guérisseurs officieux, auxquels le peuple s'adresse de préférence, dans des vues d'économie, et dont les conseils ne portent cependant pas moins atteinte à sa bourse qu'à sa santé.

Il serait temps que, dans l'intérêt général, on supprimât la profession d'herboriste, ou, du moins, qu'on ne permît à ces marchands que le débit en grand des herbes médicinales fraîches, la disposition des localités dans les grandes villes permettant rarement aux pharmaciens d'entretenir des jardins pour les faire croître sous leurs yeux. On pourra, sans doute, par des réglemens prohibitifs plus ou moins étendus, diminuer les graves inconvéniens qui sont attachés à la manière dont cette profession s'exerce aujourd'hui; mais ces moyens ne seront que de simples palliatifs : il en faut d'autres plus énergiques pour couper le mal dans sa racine.

HÉRÉDITAIRE, adj., *hœreditarius*. Lorsqu'une personne vient à être atteinte d'une maladie dont ses parens ont été eux-mêmes affectés, soit fréquemment, soit une seule fois, mais à un haut degré d'intensité, si on a lieu de présumer que les conditions morbifiques externes n'ont pu la développer, ou ne l'ont pas développée seules, on lui donne le nom d'héréditaire. On suppose alors que le père ou la mère du sujet lui a transmis une condition organique qui en a favorisé ou provoqué seule le développement. Il est aisé de juger, d'après cela, qu'en pareil cas, ce n'est pas la maladie qui est héréditaire, mais bien la prédisposition constitutionnelle. La maladie n'est héréditaire, rigoureusement parlant, que quand

l'enfant l'apporte en naissant. Cependant, il ne faut pas croire que toutes les maladies connées soient héréditaires, puisqu'il en est qui sont particulières au sujet qui s'en trouve affecté dès sa naissance. Il est souvent fort difficile de décider quand une maladie connée est héréditaire. Ainsi, que de discussions pour décider si les symptômes du mal vénérien, qu'on remarque chez un enfant nouveau-né, ont préexisté à la naissance, ou si l'enfant a contracté ce mal affreux en traversant les voies de la génération !

Est-il nécessaire que la maladie se déclare au même âge que celui du père ou de la mère, au moment où l'un ou l'autre en fut affecté, pour que la maladie soit réputée héréditaire? Il suffit d'y réfléchir un instant pour se convaincre que non, puisque les prédispositions héréditaires sont soumises, dans leur développement, à l'influence des conditions extérieures. Si les maladies réputées héréditaires se manifestent généralement à peu près au même âge chez les divers sujets qui en sont affectés, c'est que, pour la plupart, ce sont des maladies qui se déclarent naturellement à un certain âge plutôt qu'à un autre, comme la phthisie pulmonaire, la goutte, l'apoplexie. Il s'en faut cependant qu'il y ait à cet égard une grande régularité ; ainsi l'on voit le fils d'une femme phthisique, morte à trente ans, le devenir à quinze, et mourir en peu de mois ; le fils d'un père goutteux à cinquante ans, l'être à vingt-cinq ans, et mourir à trente ; le fils d'un apoplectique à quatre-vingts, être frappé d'apoplexie à quarante. On voit aussi des personnes chez lesquelles s'observent tous les signes d'une prédisposition *héréditaire* aux maladies de leurs parens, n'en jamais être affectées.

L'allaitement par une nourrice autre que la mère peut-il donner lieu à des maladies, et quand ces maladies ont lieu, peut-on les considérer comme héréditaires? Quoi qu'il en soit de ce fait, qui sera examiné quand nous parlerons du lait et de la lactation, à moins de confondre tous les termes on ne peut donner à de pareilles maladies le nom d'héréditaires.

Mais une question plus importante est de savoir si, lors même que la constitution d'un sujet semble annoncer qu'il est disposé à être affecté ou même à périr de la maladie qui a fait succomber son père ou sa mère, et lorsque ce fatal pronostic se vérifie, on est en droit de dire que, chez ce sujet, la maladie a été héréditaire, et qu'il était prédestiné à en devenir la victime. Nous ne répéterons pas ici que la maladie elle-même n'a pas été, à proprement parler, héréditaire ; mais il est évident que cette prédestination fatale n'a lieu que très-rarement.

Si l'on ne peut nier qu'une condition organique vicieuse puisse se transmettre par la voie de la génération, puisque l'on observe évidemment la transmission de la forme remarquable d'une partie du corps, celle d'une répugnance, d'un penchant, d'une disposition intellectuelle ou morale, bonne ou mauvaise, la rareté de cette transmission bien manifeste, la fréquence des cas où elle est très-peu marquée, conduisent non moins directement à en conclure que les conditions organiques morbifiques transmissibles ne sont pas souvent destinées a éclore nécessairement, malgré les circonstances les plus défavorables. C'est ce fatalisme que Broussais a attaqué, dans ces derniers temps, avec une grande supériorité; mais s'il est consolant de croire que l'on peut souvent arrêter d'aussi fâcheuses prèdispositions, il y aurait de l'inconséquence à penser que, dans la moitié même de toutes les circonstances, on puisse constamment les neutraliser.

Tout porte à croire, au reste, qu'il n'y a pas, à proprement parler, de prédisposition nécessaire et inévitable à telle maladie, la phthisie pulmonaire, par exemple, mais que l'on naît avec un poumon disposé aux inflammations, et que, suivant les circonstances, le résultat morbide des conditions extérieures est une bronchite, une pneumonie, une pleurésie, ou une pleuropneumonie aiguë ou chronique, avec suites plus ou moins fâcheuses, selon la conduite du sujet et du médecin, car les médecins ne contribuent pas peu, dans beaucoup de cas, à la production des maladies dites héréditaires. Nous avons sous les yeux en ce moment un enfant qui va périr victime d'une pleurésie chronique, qu'il a contractée sous l'empire des bains froids, pris d'après le conseil d'un médecin qui a terminé les jours de la mère, il y a quelques années, par le même moyen.

Trop souvent on a mis au nombre des maladies héréditaires celles qui ne se manifestent chez une série de pères et d'enfans, même à un âge analogue, que parce que les uns et les autres ont été placés sous les mêmes influences de nourriture, d'atmosphère, etc.; tel est le goître.

En quoi consiste l'absence des prédispositions héréditaires? On l'ignore. Tout ce que nous savons c'est qu'on naît avec un organe naturellement plus ou moins irritable que les autres, et que cet excès ou ce défaut d'irritabilité, ou, si l'on veut, de vitalité, abrège souvent la vie du sujet, pour peu que les circonstances extérieures y ajoutent leur influence. On peut croire qu'il y a, en outre, des conditions matérielles concomitantes, mais que sont-elles? On l'ignore. Il est aisé de dire que, chez les uns, la fibre est plus rigide, plus sèche, chez les

autres, plus molle, plus humide; mais cela ne conduit à rien, sinon introduire des hypotèses dans le domaine de la science. On sait seulement, par exemple, que quelques enfans viennent au monde avec des tubercules dans le poumon : voilà une maladie positivement héréditaire; nous y croyons si l'on veut, quoique nous ne l'ayons jamais vue. On dit encore que les poitrines étroites sont une condition cruellement favorable au développement de la phthisie; mais chez les uns il y a hydrothorax, chez les autres seulement bronchite chronique, chez d'autres, anévrismes du cœur ou des gros vaisseaux; ce ne serait donc qu'une prédisposition à l'une ou l'autre de ces maladies du thorax. Il y a encore l'hypertrophie congéniale du cœur qui nous a paru être assez souvent héréditaire. Au reste, on en sait fort peu sur tout cela, parce que, quel que soit le zèle des médecins de nos jours pour l'anatomie, les ouvertures de cadavres sont encore trop négligées. Quand aurons-nous une collection d'observations faites sur les enfans du premier âge, aussi nombreuse que celle de Morgagni sur les adultes?

Est-ce de la mère, plutôt que du père, que proviennent les prédispositions morbifiques héréditaires? De l'une et de l'autre presqu'également, puisqu'il est réellement très-fréquent de trouver dans une famille une analogie frappante entre la constitution des filles et celle du père, entre la constitution des garçons et celle de la mère, ou d'autres fois les rapports inverses.

Lorsque la physiologie et la pathologie étaient humorales, on attribuait la plupart des maladies réputées héréditaires à une altération des humeurs, transmise des parens aux enfans, mais non à la totalité de ces maladies, comme on l'a avancé, pour avoir le plaisir de s'élever avec plus d'amertume contre les erreurs de l'antiquité. Ce qu'il y a de vrai c'est qu'on ignore en quoi consistent les altérations des humeurs, si elles existent, et que, par conséquent, on ignore si elles se transmettent par voie d'hérédité.

La variole et la rougeole, parmi les maladies aiguës, la syphilis, les scrofules, les dartres, l'épilepsie, la phthisie, l'hémoptysie, la manie, la mélancolie, les affections hystériques et hypocondriaques, la goutte, le rhumatisme, la gravelle et les calculs urinaires, l'apoplexie et la paralysie, les squirres, les cancers et les maladies organiques du cœur, parmi les maladies chroniques, sont, dit un médecin de nos jours, les affections que l'on voit le plus communément d'une génération à l'autre. Nous allons discuter en peu de mots les titres de ces

maladies à l'hérédité. Il est faux que la variole soit héréditaire, car une personne vaccinée donne le jour à un enfant qui a ensuite la petite vérole. Rien n'est plus commun que des pères qui ont eu la rougeole sans que leurs enfans en aient été affectés, rien de plus commun que le contraire. Si la syphilis est héréditaire, qu'on nous dise pourquoi elle ne se développe jamais spontanément à l'âge de puberté chez les enfans des parens qui en ont été affectés. Les scrofules ne sont point héréditaires, mais seulement la prédisposition lymphatique; à dire vrai, c'est la plus commune peut-être, et la plus prononcée. Les dartres dépendent de cette même prédisposition, et non d'une cause spécifique. L'épilepsie, que nous avons eu occasion d'observer un nombre immense de fois, n'était point héréditaire dans le plus grand nombre des cas, il suffit d'une prédisposition à toute espèce d'irritation du système nerveux locomoteur, pour que cette maladie se développe chez un sujet dont les parens n'en étaient pas affectés.

Si l'on poursuivait ainsi l'examen de toutes les maladies réputées héréditaires, on trouverait, pour toutes, une simple irritabilité excessive de tel ou tel organe, une prédominance plus marquée de tel ou tel système, de tel ou tel appareil, et l'on verrait ainsi tomber l'échafaudage de raisonnemens par lesquels on a voulu établir que la spécificité des prédispositions morbifiques et l'hérédité des maladies démontrent la spécificité de ces dernières.

Dire que l'hérédité de telle ou telle maladie dépend de l'excès d'irritabilité d'un organe, ce n'est pas nier l'hérédité de certains modes de structure, car la vitalité est irrémédiablement liée à l'organisation, sans que l'on puisse dire que l'une dépende de l'autre; nous ne reconnaissons pas de modifications de l'excitabilité sans modifications de l'organisme, et point de modifications de celui-ci sans modifications de celle-là; ne s'agit-il pas toujours des organes, considérés tantôt dans leur structure, tantôt dans leur action?

Il est si vrai que l'hérédité des maladies ne peut être conçue dans le sens absolu que l'on donne à ce mot, qu'on est obligé de reconnaître que certaines maladies ne se manifestent que dans l'enfance, tandis que d'autres sont l'apanage de la jeunesse, d'autres de l'âge adulte, d'autres enfin de la vieillesse. Qu'est-ce donc que ce prétendu germe, dont l'existence est si précaire, et qu'importe son existence, impossible à prouver, si sa manifestation dépend d'une foule de circonstances qui seules font éclore le mal dont on prétend que ce germe est la source fatale?

Étudier avec soin la conformation de chaque organe chez les enfans et les jeunes sujets, observer l'action de chacun de ces organes, stimuler les uns, ralentir le jeu trop actif des autres, répartir, autant qu'il est possible, dans de plus justes proportions, et les matériaux nutritifs et l'activité fonctionnelle, par un usage bien entendu des moyens hygiéniques le plus ordinairement, de la pharmacie, de la chirurgie et de l'orthopédie quelquefois; tels sont les principes qui doivent diriger dans la prophylaxie des maladies réputées héréditaires, quelqu'opinion qu'on adopte d'ailleurs sur leur origine.

Lorsque, malgré une éducation médicale bien dirigée, ou par de fausses précautions, les conditions morbifiques au milieu desquelles nous vivons ont amené les prédispositions morbides au degré de maladie, on a d'autant moins d'espoir de réussir, non parce que la maladie est héréditaire, mais parce qu'elle a été, pour ainsi dire, préparée de longue main, et qu'elle a été chronique long-temps avant que d'être aiguë, ou même de se manifester. C'est pour n'avoir point assez étudié la période obscure des maladies dites héréditaires qu'on s'est imaginé qu'elles se manifestaient subitement, et sans causes appréciables, à l'âge fatal marqué par la Parque.

Lorsqu'on est appelé pour traiter une maladie qu'on dit être héréditaire, quelque redoutable qu'elle puisse être, gardez-vous d'en conclure de suite qu'elle est incurable; ce désespoir du succès a causé la mort de plus d'un malade; n'oublions pas que, si le pronostic est éclairé par les signes commémoratifs, il ne devient positif que quand les organes lésés donnent des signes non équivoques et directs du degré de leur affection.

HERMAPHRODISME, s. m., *hermaphrodismus*, *hermaphrodisia*, *fabrica androgyna*; réunion, dans le même individu, des attributs propres aux deux sexes. On donne le nom d'*hermaphrodites* ou d'*androgynes* aux sujets qui présentent cette disposition.

La réunion des sexes dans le même individu est un phénomène très-ordinaire parmi les plantes, qui sont toutes hermaphrodites, à l'exception d'un petit nombre, celles du moins chez lesquelles on a pu constater l'existence des organes sexuels. Mais l'hermaphrodisme est plus rare dans le règne animal; cependant on l'y rencontre assez fréquemment aussi, et il y offre même des dispositions plus variées et plus singulières. Ainsi, certains animaux, tels que les mollusques à coquille bivalve, se suffisent entièrement, et se fécondent eux-mêmes à l'époque du frai; d'autres, comme beaucoup de mollusques nus et à coquilles univalves, réunissent bien les deux sexes

dans le même individu, mais ne peuvent se féconder eux-mêmes ; chaque individu a besoin du concours d'un semblable, et, dans l'acte de la copulation, les deux êtres donnent et reçoivent mutuellement. Il paraît y avoir quelquefois des hermaphrodites parmi les poissons ; le fait est au moins certain pour le merlan, et si commun chez ce poisson que le peuple lui-même en est instruit. Mais au-dessus de la classe des poissons, on ne trouve plus d'androgynes, si ce n'est par l'effet d'une anormalie, d'un vice primitif de conformation.

Chez les animaux supérieurs aux poissons, la signification du mot androgyne n'est plus tout à fait la même, car ce terme ne désigne plus la réunion des deux sexes, mais seulement un mélange, soit apparent, soit plus ou moins réel et distinct, des attributs, relatifs à la génération, que la nature a départis à chacun d'eux. Il paraît effectivement qu'aucun des hermaphrodites, qu'on a examinés jusqu'à ce jour, n'a présenté un assemblage complet des parties génitales masculines et feminines, et, quel que soit le sexe prédominant, l'un ou l'autre, souvent même tous les deux étaient trop incomplétement développés pour pouvoir remplir leur rôle. Cependant on s'est trop empressé de conclure de là qu'un hermaphrodisme parfait ne saurait jamais se rencontrer chez les mammifères, et particulièrement chez l'homme, et surtout d'ajouter, comme l'a fait Haller, que la possibilité d'un pareil phénomène est inconciliable avec la disposition du bassin de ces animaux, dont on prétend que l'espace qu'il borne ne pourrait loger l'appareil génital bien développé des deux sexes. Nous reviendrons plus bas sur ce point, qui mérite de nous arrêter. L'histoire de l'androgynie est encore très-obscure, mais la confusion qui y règne tient moins aux difficultés du sujet qu'à la manière dont on l'a envisagée. Ainsi, presque tous les auteurs sont partis de l'idée que les individus désignés sous le nom d'hermaphrodites, appartenaient à l'un ou à l'autre sexe, offrant seulement une irrégularité, un vice de conformation dans son appareil générateur. Osiander les croyait presque tous mâles, tandis que Persons et Hill les supposaient, au contraire, presque tous femelles. Quelques-uns se sont vus néanmoins forcés d'avouer qu'on rencontre aussi des êtres sans sexe bien déterminé, et qu'on ne peut considérer ni comme femelles, ni comme mâles, ce qui les a déterminés à introduire, dans la science, le terme d'*hermaphrodisme neutre*, que, par politesse, nous qualifierons seulement de bizarre. On serait arrivé à une théorie plus exacte si l'on eût su choisir le véritable point de départ, c'est-à-dire si l'on fût remonté jusqu'à la notion générale du

sexe. On aurait reconnu alors que les deux sexes naissent d'une seule et même forme originelle, qu'il y a d'abord unité parfaite entre eux, et que les différences qui les distinguent, avec le temps, sont le résultat des progrès de l'accroissement : c'est ce que démontre déjà l'analogie frappante qui existe entre eux, et sur laquelle nous insisterons ailleurs (*Voyez* SEXE). Ce fait établi, et il est incontestable, les lois générales de toutes les monstruosités s'y appliquent, c'est-à-dire que les organes génitaux peuvent demeurer stationnaires à tous les degrés de leur développement successif, et que cette stase de croissance peut s'accompagner, soit de l'état normal de toutes les parties du corps, soit d'une anormalie correspondante dans ces mêmes parties.

Le premier degré d'androgynie est ce qu'on a appelé *l'hermaphrodisme neutre*, ayant pour caractère l'absence de sexe prononcé. Cet état paraît être plus commun qu'on ne pense : les individus qui le présentent n'ont ni l'extérieur de l'homme, ni celui de la femme, et, si l'on voit les goûts de l'un ou de l'autre sexe prédominer légèrement en eux, c'est presque par l'effet des circonstances extérieures, à l'influence desquelles ils se trouvent soumis, telles que le genre de vie, les occupations et la nature des affections morales. On a prétendu que ces sortes de monstres étaient destinés primitivement à appartenir au sexe masculin, et que la difformité qu'on remarque en eux n'est autre chose que le résultat de l'atrophie ou de l'absence des testicules, circonstance à laquelle se joint souvent un défaut de développement de la verge. Il se peut, sans doute, que cela soit ainsi dans un certain nombre de cas; mais la règle devient fausse quand on veut trop la généraliser, ou plutôt quand on veut l'établir sur quelques faits seulement, sans embrasser l'universalité de ceux qui rentrent dans la même catégorie. Le degré de monstruosité qu'on a désigné sous le nom d'hermaphrodisme neutre comprend tous les vices de conformation, locaux et généraux, qui dépendent d'un retardement de développement, non-seulement des organes mâles, mais encore des organes femelles, et même de tout organe sexuel quelconque. Il embrasse donc lui-même plusieurs gradations, et c'est à quoi les auteurs, perdus dans les spécialités et les individualités, n'ont pas fait assez d'attention.

Après ce premier degré, on doit placer les difformités qui rapprochent plus ou moins le sexe féminin du sexe masculin, puisque la forme primitive des organes génitaux, dans la série animale et dans le fœtus humain, est celle du premier de ces deux sexes. Ces difformités peuvent être relatives, soit à la complexion générale seulement, soit à la configuration des

parties elles-mêmes qui servent à la génération. Ainsi l'on voit des femmes qui ont un corps long et grêle, de longs membres et un long col, avec peau âpre et dure, des cheveux courts, et la figure garnie de barbe. Ces êtres disgraciés, pour lesquels les Latins avaient consacré le terme de *virago*, ont en général les seins peu développés, aplatis et distans l'un de l'autre, un clitoris assez long, une matrice petite et dure, des ovaires peu volumineux; les règles ne paraissent jamais, ou coulent peu abondamment, d'une manière fort irrégulière; la plupart du temps il y a stérilité, et même répugnance pour l'acte vénérien; la voix est forte, et se rapproche de celle de l'homme pour le timbre; les occupations douces et sédentaires du sexe féminin déplaisent presque toujours, et les travaux pénibles, les combinaisons de l'esprit obtiennent la préférence. Quant aux vices de conformation des organes génitaux qu'on doit placer dans cette seconde section, ce sont: l'étroitesse extrême ou l'atrésie complète du vagin, qui existe souvent sans autres difformités, mais qu'on a trouvée quelquefois, comme dans un cas cité par Renauldin, accompagnée du non-développement des mamelles, du défaut de menstruation, et de l'absence de tout désir vénérien; la procidence ou hernie des ovaires et des trompes de Fallope, qui paraît être fort rare, mais dont on connaît cependant quelques exemples; l'accroissement de volume du clitoris, qu'il est si commun de rencontrer, et qui présente tant de degrés, jusqu'à celui où ce corps acquiert un volume égal à celui du pénis; enfin la disposition telle du clitoris que l'urètre, au lieu de s'ouvrir à sa base, en parcourt toute la longueur; un pareil état de choses, qui doit être fort rare, a été observé par Gallay, et rappelle ce qu'on trouve chez plusieurs mammifères. Il est assez peu ordinaire qu'on rencontre ces diverses monstruosités isolées, et, presque toujours, elles sont réunies plusieurs ensemble. C'est ainsi qu'on a vu l'étroitesse du vagin coïncider avec une longueur excessive du clitoris; la procidence des ovaires, la petitesse des seins et la grosseur du clitoris s'accompagner d'une barbe épaisse, et de longs poils garnissant les membres pelviens; la hernie des ovaires exister en même temps qu'une voix forte, une poitrine étroite et tous les caractères du sexe masculin jusqu'à la hauteur du bassin, etc. Ces complications contribuent à rapprocher davantage la femme de l'homme; elles peuvent altérer la physionomie de l'individu au point de faire que, dans l'impossibilité de recourir à la dissection des parties, on soit obligé, pour prononcer sur son sexe, d'attendre qu'il ait engendré ou conçu, et qu'en l'absence de ce seul signe caractéristique on doive s'abstenir de porter aucun jugement.

Le troisième degré d'hermaphrodisme embrasse toutes les difformités qui rapprochent plus ou moins le sexe masculin de l'autre. Comme dans la section précédente, ces difformités sont tantôt bornées à la configuration du corps entier ou des organes génitaux, tantôt aussi étendues à l'une et aux autres. Les hommes qui se trouvent dans le premier de ces trois cas sont d'une petite stature et faibles : ils ont les membres délicats, la peau lisse et unie, le menton peu garni de barbe, la poitrine étroite, et en général beaucoup de tendance à l'obésité; on voit souvent la graisse s'accumuler chez eux à la région du pubis et des hanches; leurs organes génitaux sont peu développés, et ils éprouvent peu de désirs; leur voix est faible; les occupations sérieuses leur répugnent, et leurs goûts, leurs défauts même, se rapprochent de ceux des femmes. Portée un peu plus loin encore, la fusion des formes propres aux deux sexes s'exprime aussi par des caractères plus précis, c'est-à-dire que les organes génitaux et leurs annexes offrent plus ou moins le type de ceux qu'on rencontre chez la femme. Ainsi l'on a vu un sein, ou les deux mamelles développés au point de devenir propres à sécréter du lait, l'organisation demeurant régulière dans le restant du corps; la verge imperforée, et ressemblant ainsi au clitoris, difformité qui présente un grand nombre de degrés, depuis celui, constituant l'hypospadias, où l'urètre s'ouvre presqu'au bout du pénis, mais en dessous, jusqu'à celui où l'orifice de ce canal se trouve situé sous l'arc du pubis, c'est-à-dire dans l'endroit même où il est placé chez la femme; le scrotum fendu, sur la ligne médiane, en deux portions qui simulaient les grandes lèvres, et à la base desquelles il existe quelquefois aussi une cavité qui se prolonge, entre la vessie et le rectum, dans l'excavation du bassin, et où il n'est pas rare non plus que l'on voie s'ouvrir les orifices de la prostate et des canaux éjaculateurs; au milieu de l'état de choses précédent, la prostate peut se trouver convertie en un corps creux et semblable à la matrice, dont la présence s'accompagne quelquefois d'un accroissement marqué des dimensions du bassin; enfin la persistance des testicules à quelqu'un des degrés par lesquels ils passent dans le cours de leur développement successif, notamment la prolongation de leur séjour dans l'abdomen, dont on connaît un si grand nombre d'exemples. Toutes ces difformités peuvent se combiner ensemble de diverses manières, en sorte qu'on en rencontre un plus ou moins grand nombre à la fois. Plus elles sont nombreuses, plus l'individu se rapproche de la femme, par l'habitude extérieure de son corps; souvent même il n'a point de barbe, et son larynx ne se développe pas.

Un des cas les plus singuliers d'hermaphrodisme, c'est lorsqu'un individu se trouve construit d'un côté du corps d'après le type du sexe masculin, et de l'autre, d'après celui du sexe féminin. Ce cas est rare chez l'homme, mais Verdier et Sue l'ont observé. On trouve alors dans l'abdomen, d'un côté un testicule et de l'autre un ovaire qui communiquent tous deux avec l'intérieur de la matrice L'individu décrit par Sue vécut jusqu'à l'âge de quatorze ans. Il serait à désirer qu'on trouvât d'autres cas de cette singulière anomalie, la seule qui mérite véritablement le nom d'androgynie.

Il ne nous reste plus, pour terminer l'histoire de l'hermaphrodisme, qu'à parler de la réunion d'un plus ou moins grand nombre d'organes génitaux des deux sexes dans le même individu. Toutes les objections qu'on a faites contre cette espèce de monstruosités, tombent devant l'évidence des faits qui en attestent la réalité. Que signifie celle, entr'autres, qu'on a tirée de l'étroitesse du bassin? Le bassin ne pourrait-il pas, en pareille circonstance, acquérir plus d'amplitude? Encore une fois, d'ailleurs, le fait est constant. Ainsi, Colombo a vu, chez un individu ayant l'apparence extérieure d'une femme, quatre canaux naître des ovaires, et aller s'ouvrir, deux d'entre eux dans la matrice, les deux autres dans le clitoris, qui était très-développé. Petit parle d'un homme, parfaitement bien conformé du reste, qui avait les testicules dans l'abdomen et une matrice : celle-ci s'ouvrait dans l'urètre, entre la vessie et la prostate ; les testicules avaient leur epididyme garni, non-seulement d'un canal déférent, mais aussi d'une trompe de Fallope. Dans un article aussi général que celui-ci, nous ne pouvons décrire toutes les particularités dont les auteurs nous ont conservé les détails. Contentons-nous d'ajouter que l'on connaît des exemples de réunion plus complète encore des caractères, même extérieurs, qui sont propres aux deux sexes, et que c'est à tort qu'on a prétendu que de pareils individus ne pouvaient vivre, puisqu'on en a vu pousser leur carrière jusqu'au delà de vingt ans.

L'histoire de l'hermaphrodisme deviendra d'un haut intérêt pour la physiologie, lorsqu'on cessera de voir, dans les monstruosités de ce genre, des jeux ou des erreurs de la nature. Pour s'en former une idée juste, il faut étudier les organes génitaux dans toute la série du règne animal, et aux diverses époques de la vie du fœtus. Alors on pourra se convaincre qu'elles proviennent presque toutes d'un retardement de développement, et que toutes aussi, celles même qui consistent dans une véritable multiplication de parties, rappellent ce qui a lieu dans quelques-uns des groupes des animaux vertébrés.

HERMODACTE, s. f. Les pharmaciens désignent sous ce nom des tubérosités comprimées, qui nous viennent du Levant, et qu'on décorait autrefois de propriétés purgatives et émétiques. Ces tubérosités ont une forme à peu près triangulaire : elles sont concaves et canaliculées d'un côté, bombées de l'autre. Leur couleur, jaunâtre en dehors, est blanche en dedans. Elles sont faciles à briser et à pulvériser. Leur texture est grenue et assez dense. Elles contiennent une grande quantité de fécule amilacée. Leur odeur est forte et nauséabonde, leur saveur presque nulle.

On ignore quelle est au juste la plante qui fournit cette racine, aujourd'hui presqu'abandonnée, mais qui entrait autrefois dans la composition de plusieurs électuaires. Il paraît cependant que c'est une liliacée.

L'*iris tuberosa* a aussi sa racine garnie de tubérosités disposées en forme de doigts autour du collet, et qu'on appelle *faux hermodactes*. Ces productions sont également riches en amidon.

HERNIAIRE, adj. *herniarius*; qui a rapport aux hernies. On appelle *bandage herniaire* celui qui est destiné à contenir les hernies; *chirurgien herniaire*, celui qui se consacre exclusivement à la cure des hernies et à la confection des brayers; *sac herniaire*, l'enveloppe fournie aux organes herniés par la membrane séreuse qui tapisse la cavité dans laquelle ils se trouvaient enfermés avant leur déplacement.

HERNIE, s. f., *hernia*; déplacement partiel ou total d'un organe intérieur, et passage de cet organe ou de quelqu'une de ses parties, de la cavité qui le renferme, soit dans une cavité nouvelle, soit à l'extérieur du corps.

Considérées d'une manière générale, et abstraction faite des parties qui les forment, ainsi que des régions qu'elles occupent, les hernies doivent être étudiées sous les divers rapports du mécanisme de leur développement, des effets qu'elles déterminent, et dans la cavité abandonnée par l'organe déplacé, et dans cet organe lui-même, et dans ses nouvelles enveloppes; enfin, de la méthode générale de traitement qu'elles réclament.

Il est à remarquer, d'abord, que les trois grandes cavités splanchniques, à la circonférence desquelles apparaissent presque toutes les hernies, ont toujours leurs parois en contact immédiat avec les viscères qu'elles renferment, et que ces viscères eux-mêmes sont constamment pressés les uns contre les autres. Lorsque les organes contenus dans ces cavités ne sont susceptibles d'aucune variation considérable de volume, une boîte osseuse les enveloppe et les protège; quand les viscères

ont dû éprouver des alternatives régulières et déterminées de dilatation et d'affaissement, des parois élastiques, composées d'os, de cartilages et de muscles, ont, comme à la poitrine, facilité et borné ces mouvemens; enfin, les parties, qui, par leurs fonctions, doivent éprouver, soit des ampliations énormes, soit des réductions considérables et rapides dans leur volume, sont placées dans des cavités à parois musculeuses et aponévrotiques très-extensibles. Loin qu'il existe jamais aucun vide réel dans aucune des cavités de ces trois genres, l'action expansive intérieure des viscères, et l'immobilité ou la tendance des parois à se resserrer, établissent entre les parties contenantes et les organes contenus un antagonisme perpétuel d'action. Dans l'état normal, il existe un équilibre parfait entre la pression exercée par l'enceinte des cavités sur les viscères qu'elles renferment, et l'effort avec lequel ceux-ci tendent à se porter au dehors: cet équilibre s'oppose à tous les déplacemens, et favorise la facile exécution des fonctions. Si la cavité entière se dilate, les organes qui produisent cet effet augmentent de volume, mais aucune hernie n'est formée. Il en est de même lorsque les parties contenantes, affaiblies dans leur totalité, par des causes extérieures, ne peuvent plus résister au poids et à l'effort des viscères. Mais, que l'un des points de l'enceinte des cavités splanchniques soit affaibli ou divisé, que les ouvertures qu'elles offrent pour le passage des vaisseaux, des nerfs, des tendons ou des muscles se dilatent, on voit bientôt les organes intérieurs forcer ces endroits plus faibles, s'insinuer dans les plus petites divisions, et s'échapper en plus ou moins grande quantité. Les tumeurs qui se forment alors se développent, d'une part, à raison du simple déplacement de l'organe, de l'autre, par l'accroissement du volume de cet organe, qui devient le siége d'une nutrition plus active: ces deux circonstances concourent toujours à la production des hernies. Lorsque les parties sont très-mobiles, comme les intestins ou l'épiploon, le déplacement est presque la seule cause de la maladie; quand les viscères sont plus solidement attachés, tels que la vessie, le foie ou le poumon, ils s'étendent plus au-dehors, qu'ils ne changent de situation; enfin, le cerveau et les autres organes fixés d'une manière inamovible ne sont susceptibles que d'une sorte de végétation à travers les ouvertures placées près d'eux. Se filant en quelque sorte dans les orifices qui leur livrent passage, les viscères qui constituent les hernies s'épanouissent au-delà de ces ouvertures; ils forment des tumeurs à base étroite, dont le corps est d'autant plus volumineux que les tissus environnans offrent moins de résistance,

et que des forces plus considérables tendent à faire sortir de la cavité principale de nouvelles quantités de parties.

Ces changemens dans la situation des organes ne sauraient avoir lieu sans que leurs formes et leurs fonctions ne soient notablement altérées. Le contour de l'ouverture à travers laquelle se sont échappées les parties gêne la circulation dans leurs tissus. Placés hors de leur cavité naturelle, soustraits à la pression constante à laquelle ils étaient habitués, soumis aux chocs extérieurs, et ne pouvant exécuter qu'avec peine les actions dont ils sont chargés, les viscères placés dans les hernies contractent aisément des irritations chroniques, susceptibles de les désorganiser, ou des inflammations aiguës toujours dangereuses. La compression de leurs pédicules détermine ou aggrave leur phlogose, et les fait aisément tomber en gangrène.

En sortant des cavités qui les renferment, les organes intérieurs passent dans des cavités nouvelles qu'ils se forment, ou apparaissent immédiatement au dehors. Dans le premier cas, ils poussent presque toujours devant eux une portion de la membrane séreuse qui les revêt eux-mêmes, et qui tapisse les parois du ventre, de la poitrine ou du crâne. Cette enveloppe immédiate constitue le sac herniaire, et participe ordinairement aux irritations des parties déplacées : des exsudations purulentes, séreuses ou membraniformes, des adhérences plus ou moins solides, des transformations celluleuses, fibreuses, cartilagineuses, et même osseuses, ont été les résultats variés de ces irritations. Enfin, adhérant par sa face externe aux parties voisines, le sac herniaire leur fait souvent partager ses maladies : les pressions exercées sur eux, la distension qu'ils éprouvent, l'état de gêne qui accompagne leurs mouvemens, sont autant de causes qui irritent les tissus au milieu desquels la hernie se développe, et qui augmentent ou diminuent leur épaisseur, leur densité, en modifiant leur organisation. Lorsque les parties s'échappent à travers des solutions de continuité récemment faites aux parois des cavités qui les renferment, elles sont soumises au contact de l'air. Si leur séjour au dehors se prolonge, leur surface s'enflamme, suppure et se couvre de bourgeons celluleux et vasculaires ; elles contractent des adhérences avec toutes les parties qui les entourent, et se couvrent enfin d'une cicatrice mince et rougeâtre, qui se continue de toutes parts avec les tégumens.

Après avoir été privées pendant un temps assez long d'une partie considérable des organes qu'elles doivent contenir, les cavités splanchniques à parois mobiles deviennent impropres à les admettre de nouveau, lorsqu'on veut les faire brusquement

rentrer. Cet effet a lieu soit parce que l'enceinte de ces cavités revient sur elle-même, et perd de son étendue; soit à raison du développement plus considérable des parties qu'elles renferment encore, et qui occupent la place de celles qui constituent la hernie, soit, enfin, parce que les organes déplacés ont acquis un surcroît de volume plus ou moins considérable.

Les hernies sont en général faciles à reconnaître : la manière dont elles se sont formées, leur rentrée, d'abord facilement produite par une pression modérée à leur surface, ou par la simple situation du sujet ; l'absence de tous les symptômes qui distinguent les abcès, les collections sanguines ou les loupes ; l'existence, au contraire, des phénomènes dépendans de la nature et des fonctions de l'organe déplacé, telles sont les circonstances qui contribuent le plus à éclairer le diagnostic.

Les hernies sont des maladies d'autant plus graves que les tumeurs qu'elles forment sont plus anciennes, plus volumineuses, plus difficiles à réduire et à contenir. Elles font courir d'autant plus de danger, aux malades, qu'elles sont plus disposées à l'étranglement, que les parties qui les forment sont plus importantes à la vie, et que le sujet, plus faible et plus âgé, est moins capable de résister aux accidens qu'elles peuvent déterminer.

Le traitement général des hernies consiste dans la réduction des parties déplacées, et dans l'application, à l'ouverture qui leur a livré passage, d'un moyen mécanique propre à la fermer solidement, afin de prévenir le retour de la maladie. Lorsque la hernie ne peut être réduite, à raison, soit des adhérences qui retiennent les organes au dehors, soit du volume trop considérable qu'ils ont acquis, on doit soutenir la tumeur, et la comprimer doucement, afin de la faire graduellement rentrer, ou du moins de borner son accroissement ultérieur. Cette méthode est la seule qu'il soit permis de mettre en usage dans le cas où l'organe qui forme la hernie ne peut ni rentrer dans sa cavité, ni supporter aucune pression considérable. L'étranglement exige, si les efforts de réduction, proportionnés à la délicatesse des parties, à la violence, ainsi qu'à la durée des accidens et aux dispositions du sujet, ne sont pas suivis de succès, que l'on divise les parois de la hernie, et que l'on débride l'ouverture qui comprime son pédicule. Cette opération, faite en temps opportun, n'est presque jamais dangereuse par elle-même ; elle dissipe tous les accidens, et permet ordinairement de replacer les organes dans leur cavité. La guérison étant achevée, on s'oppose, au moyen d'un bandage bien fait, à la nouvelle apparition de la tumeur.

Telles sont les généralités les plus importantes que présente l'histoire des hernies. On a divisé ces maladies, d'après les organes qui les constituent, en hernie du cerveau, ou ENCÉPHALOCÈLE ; hernie du poumon, ou PNEUMOCÈLE, et hernies abdominales. Indépendamment de ces hernies, l'IRIS, la LANGUE (*Voyez* GLOSSITE), certains MUSCLES, sont encore susceptibles de déplacemens auxquels on a donné le nom de hernies, et dont il est traité aux articles consacrés à ces organes.

HERNIES ABDOMINALES; maladies qui consistent dans la sortie, presque toujours partielle, d'un des viscères contenus dans le ventre, à travers une ouverture normale ou anormale des parois de cette cavité.

Les hernies dont il est ici question diffèrent entre elles sous les divers rapports des régions de l'enceinte abdominale qui en sont le siége, des viscères qui les forment, de l'âge et du sexe des sujets qu'elles affectent, de leur ancienneté, et de la facilité ou de la difficulté avec laquelle on les réduit.

Toutes les parties de l'abdomen ne sont pas également susceptibles de livrer passage aux viscères que cette cavité renferme. Il suffit de considérer un instant la forme intérieure du bas-ventre, pour voir que sa paroi diaphragmatique, située en haut, et à l'abri de la pression continuelle exercée par les intestins ; que sa paroi lombaire, fortifiée par de larges vertèbres, des muscles épais, et des feuillets aponévrotiques nombreux; que sa paroi pelvienne, occupée, chez l'homme, par le rectum et la vessie, auxquels s'ajoutent, chez la femme, la matrice et ses dépendances, et fermée par les replis que forme le péritoine entre ces organes, ainsi que par les muscles releveurs de l'anus, les aponévroses pelviennes, les corps caverneux et leurs dépendances ; il suffit, disons-nous, de considérer ces diverses régions du bas-ventre, pour voir qu'elles ne sauraient que très-rarement et très-difficilement devenir le siége des hernies. La paroi abdominale antérieure présente, au contraire, les dispositions les plus favorables au développement de ces tumeurs. C'est à ses dépens, en effet, que s'opèrent presqu'exclusivement toutes ces ampliations du bas-ventre dont le résultat inévitable est l'affaiblissement des muscles et des aponévroses. Dans l'état de station, l'axe du détroit supérieur du bassin étant incliné du haut en avant, et les pubis se trouvant abaissés, la masse des intestins grêles appuie constamment sur la partie inférieure de cette paroi. Et, comme on trouve en avant la ligne blanche, qui fait l'office d'une corde tendue, et qui repousse les viscères, tandis que les côtés sont plus souples, c'est spécialement sur la portion de la paroi

antérieure de l'abdomen, qui est placée au-dessus de l'arcade crurale, que la pression des intestins se fait le plus fortement sentir. La forme des fosses iliaques et leur direction contribuent encore à faire glisser d'arrière en avant et de haut en bas les viscères qui reposent sur elles. Ajoutez enfin, à ces particularités de structure, que les régions inguinales et crurales de l'abdomen offrent deux ouvertures, dont l'une donne passage, chez l'homme, au cordon testiculaire, et chez la femme, au ligament rond de l'utérus, tandis que l'autre est traversée par les vaisseaux cruraux. La situation de ces ouvertures, l'existence de deux fossettes formées par le péritoine, vis à vis d'elles, sont autant de circonstances qui semblent solliciter les organes à s'y engager.

Les viscères abdominaux présentent aussi des particularités de structure qui rendent les hernies faciles à s'opérer. Les deux dernières parties de l'intestin grêle, ainsi que l'épiploon, qui s'accroît avec rapidité durant la jeunesse, étant lisses, polies, très-mobiles, et susceptibles de prendre toutes les formes, s'insinuent aisément dans tous les endroits où les parois abdominales présentent quelque solution de continuité. Le gros intestin se rencontre assez souvent aussi dans les hernies, soit qu'il y ait été attiré par les parties du canal digestif dont la sortie a précédé la sienne, soit à la suite du relâchement des replis péritonéaux qui le fixent dans sa situation normale. Les hernies de la vessie, de l'estomac, de la rate et du foie, sont plus rares que celles des organes précédens, à raison de la solidité des liens qui fixent ces viscères dans leur situation. Enfin, l'on n'a presque jamais rencontré hors de l'enceinte abdominale le duodénum, le pancréas et les reins, organes attachés loin des endroits par lesquels s'opèrent les hernies.

Ces tumeurs ont reçu des noms divers, suivant les régions qui en sont le siége, et suivant les parties qui les forment. Ainsi, la hernie qui a lieu par le canal inguinal se nomme bubonocèle, lorsqu'elle est bornée à l'aîne, et oschéocèle, quand elle descend jusque dans le scrotum. La hernie crurale est connue sous le nom de mérocèle. On appelle exomphale celle de l'ombilic. Enfin, les hernies à travers le trou ovalaire, le périnée, l'échancrure ischiatique, le diaphragme, les divers points de la ligne blanche ou du ventre, sont désignées par les noms des ouvertures ou des parties qui leur ont livré passage: de là les hernies périnéales, ischiatiques, diaphragmatiques, etc. Sous le rapport des organes qu'elles renferment, on nomme épiplocèle la hernie de l'épiploon, entérocèle celle de l'intestin, gastrocèle celle de l'estomac, hépatocèle celle du foie,

cystotocèle celle de la vessie, etc. C'est de la combinaison variée de ces deux genres de dénominations que résultent tous les noms particuliers des hernies. Par exemple, on nomme entéro-bubonocèle, la saillie de l'intestin dans la région inguinale, etc.

Sous le rapport de l'âge et du sexe des sujets affectés de hernie, on a remarqué que ces maladies sont plus fréquentes chez les adultes, les vieillards et les hommes, que chez les enfans et les femmes. Parmi ces dernières, celles qui ont fait plusieurs enfans y sont plus exposées que les filles. Les hernies inguinales sont de toutes les plus fréquentes ; les femmes présentent seules un grand nombre de hernies crurales. Après ces deux genres de tumeurs viennent les hernies de l'ombilic et de la ligne blanche, auxquelles les femmes et les enfans sont plus exposés que les hommes. Les hernies à travers le vagin, le périnée, les trous sous-pubiens, les échancrures ischiatiques, ne se présentent que rarement à l'observation. Enfin, les hernies diaphragmatiques, qui n'ont jamais lieu qu'à la suite des plus violens efforts, sont les plus rares, après celles qui résultent du glissement des intestins ou de l'épiploon entre les fibres du muscle lombo-abdominal, et qui apparaissent sur les côtés de la région lombaire.

Sous le rapport de leur nature, les hernies ont été divisées en simples et en compliquées, ou plutôt en réductibles et en irréductibles : les premières sont celles qui, libres de toute gêne, peuvent aisément être repoussées dans le ventre ; parmi les secondes on comprend toutes celles que des circonstances étrangères à leur nature, telles que des adhérences, le développement des parties déplacées, les corps étrangers accumulés dans l'intestin, les brides qui traversent quelquefois la hernie et y retiennent les organes, enfin l'étranglement empêchent de pouvoir être réduites.

On a cherché à soumettre au calcul la fréquence relative des diverses espèces de hernie, et plusieurs observateurs ont présenté à ce sujet des résultats généraux qui ne sont pas sans intérêt. Chopart et Desault pensaient que les sujets affectés de hernies sont au reste de la population : : 6 ou 7 : 100 ; d'où il résulterait que ces maladies sont les plus communes de toutes celles qui affligent l'humanité. Cette évaluation nous paraît la plus modérée entre celles d'Arnaud, de Turnbull, de Juville, de Bordenave et de Louis. En réunissant les observations de Monro à celles de la Société des bandagistes herniaires de Londres, et aux ouvertures de cadavres faites à Paris par J. Cloquet, on obtient une masse très-considérable de faits authentiques et récemment recueillis, d'où l'on peut déduire

des rapports plus rapprochés de la vérité que si l'on ne faisait usage que de travaux particuliers ou plus anciens. Or, le rapprochement de ces observations faites en divers lieux, et sur des sujets placés dans des circonstances différentes, démontre que, sur 7227 hernies simples, 6278 étaient sorties par le canal inguinal, et 949 par le canal crural. Des hernies inguinales, 5803 affectaient des hommes, et 475 des femmes. Parmi les sujets affectés de hernies crurales, on comptait 197 hommes et 752 femmes. Il résulte de ces premières données, que les hernies inguinales sont aux hernies crurales : : 6,61 : 1; que chez l'homme les premières de ces tumeurs sont aux secondes : : 29,76 : 1; tandis que chez la femme ce même rapport est au contraire : : 1 : 1,58. Les hernies inguinales chez l'homme sont aux mêmes hernies chez la femme : : 12,21 : 1; tandis que ce rapport est, pour les hernies crurales de la femme comparées à celles de l'homme : : 3,81 : 1.

Si l'on réunit seulement les observations de Monro à celles de la Société anglaise, on trouve que sur 8875 sujets affectés de hernies inguinales, 2886 portaient des hernies doubles, et que dans ce dernier nombre se trouvaient 2791 hommes et 95 femmes. Sur 1037 hernies crurales, existaient 222 hernies doubles, dont 39 affectaient des hommes, et 183 des femmes. Les hernies inguinales simples sont donc aux hernies doubles de la même espèce : : 3,07 : 1; ce rapport est pour les hernies crurales : : 4,66 : 1. D'après les recherches de la Société des bandagistes de Londres, les hernies inguinales du côté droit sont à celles du côté gauche : : 51 : 34; ce même rapport est pour les hernies crurales : : 19 : 11. Les calculs auxquels nous nous sommes livrés confirment, à très peu de chose près, ces résultats. Il résulte aussi des faits, que nous prenons pour base de nos évaluations, que les hernies inguinales sont à toutes les autres hernies : : 5 : 1; les hernies inguinales et crurales réunies sont aux autres tumeurs formées par les viscères abdominaux : : 14,38 : 1. Les hernies ombilicales et celles de la ligne blanche, chez la femme, sont aux mêmes tumeurs chez l'homme : : 4,20 : 1. D'après les ouvertures faites par Cloquet, ce rapport est pour les hernies doubles du trou ovalaire : : 4 : 1. Les hommes affectés de hernies sont aux femmes affligées de cette infirmité : : 4,37 : 1; les hernies du côté droit sont à celles du côté gauche : : 1,60 : 1; les hernies congéniales sont aux autres hernies : : 1,16 : 63. Enfin, l'on a constaté que c'est de trente à soixante ans que s'opèrent le plus grand nombre des hernies abdominales.

Quelque satisfaisans que ces résultats paraissent au premier

abord, ils laissent cependant beaucoup à désirer. Pour que l'histoire des hernies fût complète, il serait nécessaire de connaître non-seulement les proportions suivant lesquelles ces lésions affectent les diverses régions du bas-ventre, mais encore la fréquence relative des hernies formées par les divers organes, et libres ou compliquées d'adhérences, d'engouement, d'étranglement, etc. Il faudrait aussi que l'on déterminât avec exactitude les professions qui disposent le plus aux tumeurs herniaires, afin que l'on pût corriger les attitudes qui, dans l'exercice de ces professions, produisent un aussi fâcheux résultat. Enfin, des dissections nombreuses sont encore nécessaires pour constater toutes les variétés de forme et de structure dont les hernies sont susceptibles. C'est au temps et aux travaux des personnes qui cultivent spécialement l'anatomie pathologique à perfectionner de plus en plus ce point important de la chirurgie. Verdier, chirurgien herniaire fort distingué, se livre actuellement à des recherches de ce genre, qui, si elles sont encouragées, ne peuvent manquer de produire des résultats importans.

Parmi les causes des hernies, les unes disposent à ces maladies, dont les autres déterminent l'apparition plus ou moins rapide. Au nombre des premières on range la grossesse, les hydropisies, les développemens graisseux dont les épiploons et le mésentère sont fréquemment le siége, et qui laissent, après la parturition, la ponction ou un amaigrissement rapide, un tel relâchement, dans la paroi abdominale antérieure, que ses ouvertures dilatées et affaiblies laissent aisément échapper les viscères. Il est aussi des sujets qui semblent avoir une disposition spéciale aux hernies, et chez lesquels ces maladies surviennent presque spontanément. Quelques écrivains ont pensé que l'affaiblissement de la paroi abdominale antérieure, que l'on remarque chez les personnes dont il s'agit, peut être congénial et même héréditaire ; mais l'observation n'a pas encore fourni de résultats assez positifs pour décider cette question. L'habitude de rester debout, d'aller à cheval, de se livrer à de pénibles travaux, les professions qui exigent des efforts continuels et puissans, constituent autant de causes prédisposantes des hernies. Les ceintures portées constamment favorisent ou même déterminent le relâchement de la paroi abdominale antérieure, et lorsqu'on les quitte, les hernies apparaissent au moindre effort. Aussi, les cavaliers et les hommes de peine ne doivent-ils les porter que pendant les exercices ou les travaux qui les exposent aux tumeurs herniaires. Aux plaies pénétrantes de l'abdomen succèdent presque toujours des ci-

catrices trop faibles pour contenir les organes abdominaux, et qui se laissent distendre par eux. Ce n'est que par un préjugé assez grossier que l'on a rangé l'usage de l'huile parmi les causes des hernies.

L'action vive et brusque exercée de dedans en dehors par les viscères abdominaux, à l'occasion des efforts violens, est la cause efficiente la plus ordinaire des hernies. Toutes les fois, en effet, que le diaphragme et les muscles du bas-ventre se contractent simultanément pendant les grandes actions musculaires, la cavité abdominale se trouve rétrécie dans tous les sens. Le diaphragme présente alors un plan dirigé en bas et en avant, qui pousse directement les viscères contre les régions hypogastriques, inguinales et crurales. Et comme la partie médiane est alors rendue solide par la tension de la ligne blanche et des muscles droits, les intestins se portent spécialement au voisinage des canaux inguinaux et cruraux. Aussi voit-on les régions que ces canaux occupent se porter en avant et se distendre plus ou moins pendant les efforts considérables. Lorsque les deux moitiés du corps agissent simultanément, comme pour lever un fardeau avec les deux mains, les deux régions inguinales sont également pressées et distendues par les viscères; mais quand le bras droit est seul employé, le tronc s'inclinant du côté opposé, le diaphragme dirige sa concavité vers l'aîne droite, et les intestins sont plus fortement poussés sur elle que sur l'aîne gauche. Ces considérations expliquent pourquoi les hommes, qui se livrent plus que les femmes à des travaux pénibles et à des violens exercices, sont plus souvent qu'elles affectés de hernie, et pourquoi ces maladies sont, ainsi que nous l'avons précédemment démontré, plus fréquentes à droite qu'à gauche.

Les efforts de la toux, ceux de la parturition et de l'expulsion des matières fécales ont suffi quelquefois pour déterminer l'apparition d'une hernie. Lawrence a vu des tumeurs de ce genre qui ne reconnaissaient d'autre cause que les contractions abdominales prolongées que nécessite la sortie de l'urine chez les sujets affectés de rétrécissement urétral. Les percussions violentes sur la paroi abdominale peuvent produire le même effet. On a vu des hernies résulter de chutes sur les pieds et sur les fesses, les muscles du bas-ventre étant, pour ainsi dire, surpris dans un état de relâchement qui ne leur permettait pas de soutenir les viscères. Blumenbach et Richter attribuent les tumeurs herniaires, très-fréquentes en Suisse et chez les habitans des Alpes, aux exercices auxquels se livrent les hommes de ces contrées, et à leur habitude de porter les fardeaux par

derrière. Une cause de hernie qui est assez fréquente et quelquefois difficile à reconnaître, est le développement de paquets graisseux dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. Ces tumeurs, adhérentes au péritoine, pressent de dedans en dehors contre les aponévroses de l'abdomen, les éraillent, font saillie sous la peau, et entraînent avec elles la membrane séreuse, lui font faire une sorte de doigt de gant dans lequel les intestins peuvent aisément s'engager. Morgagni, Pelletan, Tartra et quelques autres, ont vu des tumeurs de ce genre, placées à la partie inférieure et latérale de l'abdomen, faire au contraire saillie dans le ventre, et sortir par le canal inguinal, en repoussant devant elles le péritoine, et simulant parfaitement des hernies épiploïques.

Suivant que les causes des hernies agissent avec lenteur, ou qu'elles sont violentes et brusques, ces maladies se développent avec plus ou moins de rapidité. Dans le premier cas, les viscères exerçant, sur les fibres aponévrotiques, des pressions et des percussions faibles et incessamment réitérées, ne sortent qu'après un temps plus ou moins long. Plusieurs mois, et quelquefois plusieurs années avant l'apparition de la tumeur, on sent les viscères se présenter à l'ouverture qu'ils doivent franchir, et y former une saillie de plus en plus considérable, pendant les efforts auxquels se livre le sujet. Lorsque la hernie est due, au contraire, à des causes subites et puissantes, elle apparaît tout à coup avec tous les caractères qui la distinguent. Dans le premier cas, les parties étant disposées à lui livrer passage, aucun accident notable n'accompagne son développement. Dans le second, au contraire, une vive douleur se fait sentir à l'instant de sa formation, et des phénomènes dangereux sont la suite de la compression à laquelle elle est soumise par les fibres aponévrotiques subitement distendues, et qui se resserrent sur les parties qu'elles embrassent. Si ces accidens ne se manifestent pas aussi souvent que l'on devrait s'y attendre, c'est que, même chez les sujets où les hernies se forment tout à coup, leur développement a presque toujours été préparé par l'affaiblissement des aponévroses abdominales, et que celles-ci ont alors, en grande partie, perdu l'élasticité et l'énergie qui les auraient fait revenir sur elles-mêmes après leur distension.

Les signes des hernies sont en général faciles à distinguer. Lorsqu'au voisinage d'une des ouvertures naturelles de l'abdomen, ou de la cicatrice d'une ancienne solution de continuité faite aux parois de cette cavité, apparaît tout à coup, à la suite d'un violent effort, ou se développe graduellement et

sans effort préalable, une tumeur molle, indolente, sans changement de couleur à la peau, et qui laisse les tégumens sains et mobiles à sa surface, cette tumeur est presque toujours une hernie. La présomption qui naît d'un premier examen acquiert plus de consistance par les caractères suivans. Les tumeurs herniaires réductibles, ordinairement plus larges à leur corps qu'à leur base, rentrent facilement, ou par la pression exercée méthodiquement sur elles, ou par la situation horizontale du sujet; mais elles reparaissent aussitôt que le malade se met debout, ou qu'il exerce un léger effort de toux. La station prolongée, la marche, la course, la réplétion de l'estomac et des intestins, augmentent le volume, la saillie et la tension de la tumeur. Si on la touche pendant que le malade rit, tousse ou fait un effort violent, on sent, à chaque secousse des muscles abdominaux, les organes faire effort pour sortir, et venir frapper la main qui les presse. La hernie étant au-dehors, il est impossible d'arriver jusqu'à l'ouverture qui lui a livré passage; le doigt fait reconnaître que le canal dans lequel il devrait s'engager est occupé par des parties étrangères. Après la réduction, l'orifice que l'on cherchait vainement se présente, au contraire, pour ainsi dire, de lui-même, large, relâché, et pouvant recevoir des corps plus ou moins volumineux. Si, pendant que le doigt l'occupe, on fait mettre le sujet debout, et qu'on l'engage à tousser, on sent manifestement les viscères qui viennent frapper l'extrémité de cet organe. A mesure qu'on le retire, il est suivi par les viscères, qui viennent former au dehors la tumeur que l'on avait sous les yeux, et qui reparaît avec tous ses caractères primitifs. Ces phénomènes, examinés avec attention, ne permettent presque jamais de méconnaître l'existence de la hernie. Il s'agit ensuite de déterminer les parties qui les constituent.

Formées par l'intestin, les tumeurs herniaires présentent un pédicule étroit près de l'ouverture abdominale; arrondies à leur corps, leur volume éprouve des variations nombreuses, suivant que l'organe qu'elles renferment est vide ou distendu, soit par des gaz, soit par des matières stercorales. Lorsque l'intestin est dans l'état de vacuité, la hernie paraît à peine; elle est, au contraire, tendue, rénitente, élastique et fort saillante, quand des gaz la distendent; les matières stercorales lui donnent plus de consistance et de poids; liquides, la tumeur qu'elles remplissent paraît fluctuante; de consistance médiocre, elles la rendent pâteuse; dures, elles la font paraître solide, inégale et bosselée. Ces accumulations ne sauraient avoir lieu sans que le sujet n'éprouve dans la hernie de l'embarras, des douleurs et des coliques plus ou moins vives qui

se propagent au ventre. La réduction des tumeurs intestinales s'opère ordinairement avec facilité ; à peine est-elle commencée, que la contraction des parties l'achève tout à coup, en même temps qu'un gargouillement, produit par la collision des matières stercorales liquides et des gaz, se fait entendre.

Les hernies formées par l'épiploon sont molles, pâteuses, inégales, invariables dans leur consistance ; elles n'éprouvent de variations dans leur volume que par les efforts qui font descendre plus de parties dans la tumeur. La réduction est plus difficile que celle de l'entérocèle ; on ne peut l'opérer que peu à peu, et en repoussant dans le ventre jusqu'aux dernières portions de la tumeur : aucune contraction de l'organe n'aide à l'action des doigts ; aucun bruit ne se fait entendre pendant sa rentrée ; à peine la compression cesse-t-elle d'agir, que la tuméfaction reparaît. A volume égal, l'épiplocèle est plus pesante que l'entérocèle.

Les hernies qui contiennent en même temps de l'épiploon et de l'intestin, offrent la réunion des phénomènes qui caractérisent la présence de chacun de ces organes. Leur volume éprouve, mais à un plus faible degré, les changemens qui dépendent de la vacuité ou de la réplétion de la cavité intestinale. Quoique pâteuses, des coliques s'y font quelquefois sentir. Si l'on tente la réduction, la tumeur diminue d'abord brusquement par la rentrée de l'intestin, et l'on entend alors le gargouillement dont nous avons parlé ; mais ensuite ce qui reste de la hernie exige des efforts longs et soutenus pour pénétrer dans le ventre.

Les hernies irréductibles présentent les phénomènes dont nous venons de parler, excepté ceux qui accompagnent la rentrée des viscères dans l'abdomen. Celles qui, survenues tout à coup, sont, à l'instant même de leur développement, accompagnées de phlogose et de constriction, forment des tumeurs rénitentes et douloureuses, dont il serait difficile de découvrir la nature, si les symptômes de l'étranglement ne venaient éclairer le diagnostic. Enfin, presque toutes les régions du bas-ventre peuvent être le siége de tumeurs diverses, avec lesquelles il importe beaucoup de ne pas confondre les déplacemens des viscères abdominaux. L'exposition des signes spéciaux, au moyen desquels on peut éviter de semblables erreurs, appartient à l'histoire particulière de chaque hernie. Il nous suffit de dire ici que les circonstances commémoratives de la maladie, que la naissance de la tumeur à la suite d'un effort, sa sortie à travers une ouverture abdominale, son accroissement constant de dedans en dehors et de haut en bas, les coliques, les tiraille-

mens d'estomac et les autres troubles de la digestion qui l'accompagnent, sont autant de phénomènes à l'aide desquels un chirurgien attentif et habile distinguera constamment une hernie de toute autre tuméfaction dont l'aspect serait analogue. Il n'est pas toujours aussi facile de reconnaître la nature des organes déplacés. Les adhérences qui unissent les viscères entre eux ou à leurs enveloppes, le volume considérable de la tumeur, et le développement, à sa surface ou dans son intérieur, soit de productions graisseuses, soit de collections purulentes ou autres, telles sont quelques-unes des circonstances qui peuvent rendre cette partie du diagnostic tellement incertaine qu'il soit impossible de prononcer, avant l'opération, sur les parties qui forment la hernie.

L'anatomie chirurgicale des hernies a été portée dans ces derniers temps à un très-haut degré de perfection. Depuis Arnaud, Camper et Sœmmerring, Scarpa, G. Hey, A. Monro, A. Burns, B. Travers, Hesselbach, A. Cooper, Lawrence, Colles, Ch. Bell, Pelletan, Dupuytren, Chaussier, Marjolin, Breschet, J. Cloquet, et quelques autres, ont fait reconnaître une foule de dispositions remarquables des différentes parties qui constituent ou qui avoisinent les tumeurs herniaires. Les travaux anatomiques de ces praticiens ont dissipé un grand nombre d'erreurs; et là où nos devanciers n'osaient opérer, ou n'agissaient qu'en tremblant, et commettaient les plus funestes méprises, les chirurgiens actuels surmontent toutes les difficultés, font usage de procédés rigoureusement calculés, et dirigent leurs instrumens de manière à éviter les parties qu'il serait dangereux d'intéresser. On peut, toutefois, reprocher à quelques-uns des anatomistes, que nous venons de citer, d'avoir trop longuement décrit des détails minutieux, peu dignes d'attention, et presque sans importance dans la pratique. Il leur aurait été possible, sans cesser d'être exacts, d'insister moins sur les objets peu remarquables que sur ceux qui doivent diriger le chirurgien dans l'application des moyens thérapeutiques et dans l'exécution des opérations.

Dans toute hernie abdominale, on doit étudier, 1.° l'état des ouvertures à travers lesquelles les viscères se sont déplacés; 2.° les modifications de forme et de structure que ces viscères ont éprouvée après leur sortie; 3.° les enveloppes immédiates de la tumeur; 4.° enfin, les parties situées à l'extérieur du sac herniaire, et au milieu desquelles il s'est épanoui.

La formation des hernies est ordinairement précédée du relâchement graduel des tissus fibreux qui forment le contour des ouvertures abdominales. Dans les tumeurs lentement dévelop-

pées, on voit les lames aponévrotiques céder insensiblement, s'amincir, s'écarter les unes des autres, agrandir les passages qu'elles devaient fermer, ou laisser des éraillemens se former entre elles. A mesure que les viscères se portent au dehors, les ouvertures qui leur livrent passage deviennent plus larges; leur circonférence s'affaiblit et perd sa tonicité. Lorsque la hernie se forme subitement, au contraire, les tissus fibreux, après s'être laissé distendre par l'effort, reviennent sur eux-mêmes, et l'étranglement de la hernie peut résulter de la compression qu'elles exercent sur les parties; mais, si cet accident n'a pas immédiatement lieu, les aponévroses, soumises à une distension permanente, s'écartent; la gêne que les viscères éprouvaient se dissipe insensiblement, et la douleur, ainsi que l'engorgement qui accompagnaient la tumeur, disparaissent. La communication entre la cavité abdominale, et celle que les organes déplacés se sont formée au dehors, devient, du moins en ce qui concerne les aponévroses, de plus en plus libre; et de nouvelles parties peuvent accroître successivement le volume de la hernie : ces changemens sont accompagnés du rapprochement des deux extrémités des canaux que parcourent certaines hernies, et du redressement du trajet plus ou moins oblique que les viscères ont dû parcourir d'abord.

Il ne faut pas, toutefois, penser que l'affaiblissement des ouvertures abdominales soit un résultat constant et inévitable de la présence des hernies. Dans ce cas, comme dans tous ceux où nos tissus sont soumis à une pression continuée, deux effets opposés peuvent avoir lieu : tantôt l'organe usé par la pression s'affaiblit et se détruit; tantôt, au contraire, il s'irrite et augmente de densité. Le premier cas est le plus commun. Aussi, trouve-t-on souvent, lorsque les hernies sont anciennes et volumineuses, les ouvertures inguinales et crurales presqu'effacées, et réduites en une sorte de tissu cellulaire dense et fibreux; mais, d'autres fois aussi, le tissu lamineux qui tapisse l'ouverture abdominale s'épaissit, adhère aux aponévroses, et, se confondant avec elles, augmente leur solidité; alors, les expansions aponévrotiques situées à l'extérieur de l'ouverture abdominale deviennent plus denses, perdent l'aspect resplendissant qui les distingue, et, sur les hernies anciennes, il est souvent impossible de démontrer où finit le contour de l'orifice fibreux du ventre, et où commence la lame dense et serrée qui lui fait suite.

Il est facile de sentir que, dans les hernies formées à travers les éraillemens accidentels de la ligne blanche, la dilatation de l'ouverture qui livre passage aux organes est plus facile

et plus rapide que celle des orifices naturels de la cavité abdominale. Cette même dilatation est plus prompte encore, ou plutôt n'éprouve presque ni obstacle ni retard, quand la hernie se forme à l'endroit d'une ancienne division faite aux parties charnues de l'enceinte abdominale : aussi, les tumeurs de ce genre acquièrent-elles bientôt un grand volume, en même temps que leur base devient de plus en plus large. Or, la gêne que les organes déplacés éprouvent étant en raison inverse de la dilatabilité des ouvertures qu'ils franchissent, il est évident que cette gêne est, toutes choses d'ailleurs égales, portée plus loin dans les hernies formées à travers les ouvertures normales à parois solides, que dans les tumeurs placées au-devant d'éraillemens aponévrotiques, ou de cicatrices toujours molles et extensibles. Mais aussi, moins les parties éprouvent d'obstacles à se porter au dehors, et plus elles sont difficilement étranglées : c'est pourquoi les petites hernies sont plus disposées à l'étranglement, que celles dont les dimensions sont plus grandes.

Dans les hernies lentement formées, on observe que les viscères, à mesure qu'ils viennent heurter contre l'un des points de l'enceinte abdominale, et que ce point cède et s'entr'ouvre devant eux, on observe, disons-nous, que ces viscères s'alongent, et atteignent graduellement à des endroits où ils n'auraient pu parvenir dans l'état normal. Ainsi l'épiploon serait trop court, chez la plupart des sujets, pour parvenir tout à coup au fond du scrotum ; le mésentère ne permettrait pas à l'intestin grêle de se porter au même point. Cependant l'un et l'autre y parviennent presque toujours dans les hernies. Ce phénomène remarquable a beaucoup occupé les pathologistes. Warthon, Benevoli, Roscius, Brendel et Morgagni croyaient que le relâchement du mésentère et le développement de l'épiploon précèdent les hernies, et constituent une des causes de leur apparition. Mais il arrive alors aux organes dont il s'agit ce que l'on observe dans toutes les parties intérieures du corps : ils se développent spécialement du côté où ils éprouvent le moins de résistance. La faiblesse de l'un des points de l'enceinte abdominale permettant à l'épiploon et à l'intestin de s'y engager, on les voit s'accroître dans ce sens, et bientôt se prolonger au dehors, non-seulement par extension de tissu, mais encore à raison d'une nutrition plus active. Lorsque les hernies se forment brusquement, elles sont presque toujours peu volumineuses d'abord, et les parties qui les constituent restent près des ouvertures abdominales, autant parce qu'elles ne peuvent s'alonger au-delà que par la résistance que les

parties extérieures opposent à leur progression. Mais, avec le temps, le tiraillement qu'éprouvent les tissus disparaît par l'accroissement réel de l'organe, et de nouvelles parties peuvent sortir à mesure que celles qui s'étaient déplacées les premières se portent plus loin.

En s'engageant à travers une ouverture abdominale, l'épiploon et l'intestin éprouvent de notables changemens dans leur forme et dans leur direction. Le premier de ces organes se dirige de ses attaches à l'estomac et au colon transverse vers l'ouverture qui lui livre passage. Là il se rétrécit, forme des plis longitudinaux, et présente un pédicule plus ou moins étroit. Cette disposition lui donne, dans l'abdomen, une figure triangulaire, dont la base est à l'estomac, et le sommet à l'origine de la hernie. Au dedans de celle-ci, l'épiploon s'épanouit de nouveau, et forme une sorte de champignon dont le pédicule est en haut, et le sommet large et plus ou moins volumineux en bas. Est-ce l'intestin qui forme la tumeur? Tantôt une partie seulement de son diamètre, ou l'un des appendices digitaux que l'on observe quelquefois à sa surface, a franchi l'une des ouvertures abdominales. Dans ce dernier cas, la portion herniée forme une cavité accessoire à celle de l'organe; son fond, dirigé au dehors, est plus large que son col, qui correspond à l'origine de la tumeur. Lorsque tout le calibre de l'intestin est compris dans la hernie, cet organe, au lieu de former un tube à flexuosités ondulatoires et mobiles, présente une flexion brusque, et des angles invariables gênent la liberté de son canal. Chacun des deux bouts du conduit alimentaire se recourbe à angle plus ou moins obtus, à l'instant où il franchit l'ouverture abdominale pour se porter au dehors. Parvenus dans la hernie, les bouts s'écartent de nouveau, se mettent plus à l'aise, et se réunissent en formant de nouveaux angles, qui varient suivant la quantité d'intestins déplacés et le degré d'alongement du sac herniaire. Dans les hernies scrotales, il arrive assez fréquemment, ainsi que l'a remarqué Scarpa, que l'intestin se contourne sur lui-même, en forme de 8, ce qui nuit beaucoup à l'exercice de ses fonctions.

Comprimées avec plus ou moins de force à l'ouverture qui leur donne passage, les parties déplacées éprouvent une gêne considérable dans l'abord du sang artériel et le retour du sang veineux. Une irritation lente, obscure dans ses phénomènes, mais facile à démontrer par les traces qu'elle laisse après elle, altère presque toujours leur organisation. L'épiploon, par exemple, est fréquemment alors le siége d'un développement graisseux, qui le convertit en une masse solide, de deux, trois

ou quatre pouces d'épaisseur. Il semble que cette accumulation de la graisse, dans un tissu déjà frêle et délicat, y étouffe les mouvemens vitaux; car l'épiploon, parvenu à cet état, ne peut supporter la plus légère irritation sans tomber dans une fonte putride, qui s'étend quelquefois jusqu'à l'intérieur de l'abdomen. D'autres fois, cet organe, habituellement comprimé, soit par des bandages, soit par l'ouverture aponévrotique qu'il franchit, se durcit, et forme une masse presque fibreuse, qui s'oppose, chez beaucoup de sujets, à la réduction de la hernie. Dans quelques cas, les replis du pédicule de l'épiploon s'agglutinent, en même temps que cet organe éprouve dans cet endroit l'induration dont il s'agit : il constitue alors un cordon fibreux plus ou moins long, et qui s'adapte exactement au canal qu'il parcourt. L'épiploon, ainsi altéré, et placé dans le scrotum, a quelquefois été pris pour un troisième testicule, et même pour un sarcocèle, ainsi que l'ont constaté plusieurs anatomistes. Au rapport d'Arnaud et de Chéselden, des kystes séreux ou des hydatides, développés dans l'épiploon, en ont imposé, chez certains sujets, pour de simples collections de liquide et, dans un cas d'oschéocèle rapporté par Lasnier, pour une hydrocèle de la tunique vaginale. Plusieurs chirurgiens, et entre autres Marjolin, ont truové que l'épiploon, situé au dehors, était devenu cartilagineux et même osseux. D'autres fois cet organe a éprouvé une véritable dégénération squirreuse ou cancéreuse. Le mésentère partage ordinairement les altérations de l'épiploon : il devient souvent, comme lui, le siége d'une nutrition exubérante et d'un amas de graisse qui augmente beaucoup son volume.

Relativement à l'intestin, la constriction qu'il éprouve à l'ouverture abdominale entraîne quelquefois l'épaississement et l'induration de ses parois, de telle sorte que son calibre rétréci n'est plus susceptible de reprendre son diamètre normal. Ritsch a vu, à la suite d'une opération de hernie, les accidens persister; après la mort du sujet, l'intestin paraissait extraordinairement resserré aux endroits comprimés par l'anneau : il semblait que cet organe eût été entouré d'une ficelle. Sa cavité étant ouverte, on vit que ses parois internes s'étaient agglutinées, et que sa partie supérieure ne communiquait plus avec celle qui était placée au-dessous de la hernie. Mertrud et Courtavoz ont observé des cas analogues. Quelquefois, ainsi que le rapportent Garangeot, Arnaud et Pott, la portion d'intestin comprise dans la hernie, est revenue sur elle-même et presqu'entièrement oblitérée. La compression exercée sur les hernies, par des bandages mal faits, est la cause la plus fré-

quente de ces altérations. Il semble, d'après une observation de Rigal, que l'inflammation aiguë puisse en peu de jours unir entre elles les parois internes du canal digestif étranglé. Ce praticien, opérant une hernie inguinale, trouva l'intestin oblitéré par une adhérence de ce genre. Il n'hésita pas à fendre l'organe; il détruisit, avec le doigt, l'agglutination de ses parois, et procéda ensuite à la réduction. Chez certains sujets, l'intestin, loin de se retrécir dans la portion déplacée, se dilate au contraire, s'amincit, et perd une partie de son ressort, ce qui détermine de fréquens embarras dans le cours des matières stercorales.

En sortant de la cavité abdominale, les viscères qui forment les hernies poussent presque constamment au devant d'eux une portion du péritoine, qui leur sert d'enveloppe immédiate, et qui constitue le sac herniaire. Cette ancienne erreur, qui consistait à attribuer les hernies, subitement formées, à la rupture de la membrane séreuse abdominale, a été trop solidement réfutée par Ruysch, Haller et Morgagni, pour qu'il soit nécessaire d'accumuler encore contre elle de nouvelles preuves. Il ne faut lire qu'avec une extrême défiance, ou même rejeter entièrement, les observations de Bonet, de Salzmann, d'Arnaud, de Garengeot et de quelques auteurs, relativement aux hernies précédées de le déchirure du péritoine. Les seules hernies qui soient complétement dépourvues de sac herniaire, sont celles qui succèdent à d'anciennes blessures pénétrantes de l'abdomen. Dans ces cas, les viscères agissent sur la cicatrice celluleuse et faible qui réunit la plaie; ils trouvent plus de facilité à distendre son tissu qu'à pousser devant eux le péritoine. Il est vraisemblable, d'ailleurs, qu'au voisinage des lèvres de la solution de continuité, cette membrane a contracté, avec les parois abdominales elles-mêmes, des adhérences qui s'opposent à ce qu'elle puisse se porter au dehors. Les hernies qui succèdent à la destruction du sac herniaire, ou à son incision pendant des opérations antérieures, sont, par la même raison, privées de prolongement péritonéal. Les cystocèles périnéales et vaginales et quelques hernies diaphragmatiques ne sont pas non plus entourées de sac herniaire.

D'autres tumeurs ne présentent qu'une enveloppe séreuse incomplète. Ce sont celles qui sont formées par des organes dont la surface n'est pas elle-même entièrement recouverte par le péritoine. La vessie, le cœcum, la portion iliaque gauche du colon et le commencement du rectum, forment presque toujours des hernies de ce genre, que Scarpa désigne sous le nom de hernies avec adhérence charnue naturelle. Il est facile d'observer

dans tous ses détails le procédé suivant lequel s'opèrent en général les hernies de ce genre et celles du cœcum en particulier. Tantôt cet organe, rapproché seulement des ouvertures inguinale ou crurale, semble prêt à s'y engager; tantôt, parvenu au pli de l'aine où à la partie supérieure de la cuisse, il fait complétement saillie au dehors. A mesure qu'il descend, il attire avec lui le péritoine, qui recouvre sa partie antérieure. Cette membrane se replie alors au devant et au côté externe de la hernie, et forme un sac dans lequel flotte l'appendice cœcal, et qui peut admettre facilement, soit des circonvolutions de l'intestin grêle, soit quelques parties de l'épiploon. Lorsque la hernie du cœcum est sécondaire, la fin de l'intestin grêle, parvenue la première au dehors, attire la poche du cœcum, qui s'applique alors à la partie postérieure et interne du sac, dont elle semble former un appendice. Les seules hernies cœcales qui présentent un sac herniaire complet, sont celles dont les enfans sont quelquefois atteints, et qui dépendent, ainsi que l'ont constaté Wrisberg, Sandifort et Dupuytren, de l'adhérence du testicule au cœcum; alors la tunique vaginale reçoit l'intestin, et l'enveloppe de toutes parts. Nous ne pensons pas, malgré les assertions contraires de Chopart et de Desault, qu'il existe des hernies cœcales entièrement privées de sac herniaire, ou, comme le dit Sernin, *akystiques.* Ces observations sont en tout applicables aux hernies de la vessie, du colon et du commencement du rectum, à travers l'un des points de la paroi abdominale antérieure.

Excepté ces cas spéciaux, qui constituent de véritables exceptions, toutes les hernies abdominales sont pourvues de sac herniaire. Ce sac se forme à la fois par la distension et par la locomotion du péritoine. Unie aux parois du bas-ventre au moyen d'un tissu cellulaire lamelleux peu serré, cette membrane est susceptible de glisser aisément d'un endroit à l'autre. On observe cependant, sous ce rapport, des différences notables entre les divers sujets. Chez les uns, le péritoine est très-mobile; chez d'autres, il est plus solidement attaché aux parois qu'il tapisse. Dans certains cas, on le trouve très-mince et très-extensible, tandis qu'il est, dans d'autres occasions, épais, opaque, résistant et difficile à étendre. Lorsqu'on porte le doigt dans l'abdomen d'un cadavre, et qu'on le pousse de dedans en dehors, à travers une des ouvertures de cette cavité, on voit distinctement le péritoine s'étendre, et en même temps cheminer vers l'endroit où on le force de s'engager. Il est évident que, plus cette membrane est fine et fortement adhérente, plus elle s'étend, au lieu de se déplacer; elle se déplace

au contraire beaucoup plus qu'elle ne s'étend, lorsqu'elle est forte et lâchement fixée aux parois abdominales. C'est à raison de ces différences que, chez quelques sujets, les sacs herniaires paraissent formés par le péritoine, dont la texture n'a éprouvé aucune altération ; tandis que, sur d'autres malades, on trouve que cette membrane est amincie, éraillée, et marquée de vergetures analogues à celles que présentent les tégumens, lorsqu'ils ont été distendus outre mesure.

La portion du sac qui correspond à l'ouverture abdominale est étroite, appliquée aux viscères par sa face interne, et aux fibres aponévrotiques ou charnues des parois du ventre par sa face extérieure : c'est ce que l'on appelle le collet du sac herniaire. Durant les premiers temps de la formation de la hernie son enveloppe péritonéale n'ayant pas contracté d'adhérences, au dehors, est susceptible de rentrer, de s'épanouir de nouveau dans l'abdomen, et de disparaître entièrement. Cependant le péritoine reste toujours flasque et relâché au niveau de l'ouverture qu'il a déjà franchie, de telle sorte qu'il est très-disposé à ressortir lorsque la hernie peut reparaître. Le collet du sac, mou, lâche, offrant des plis longitudinaux formés par le rapprochement de ses parois, est sans action sur les viscères; mais, en devenant anciennes, ces dispositions éprouvent des changemens considérables. On voit alors le collet du sac devenir solide et résistant; son rétrécissement, qui était d'abord le résultat passager de l'action exercée sur lui par les bords de l'ouverture abdominale, devient permanent; ses replis s'agglutinent et se confondent entre eux, et bientôt la poche, dont il forme l'orifice, constitue une dépendance de la cavité péritonéale, qu'il est impossible de faire disparaître autrement que par l'adhésion mutuelle ou par la destruction de ses parois.

Il serait presque impossible d'énumérer toutes les variétés de dimension et de structure que le sac herniaire peut présenter. En se développant, il s'avance et chemine vers les parties qui lui offrent le moins de résistance; de là, les formes cylindroïde, aplatie sur deux faces opposées, globuleuse ou pyriforme, qu'il présente. Si, pendant qu'il est renfermé, soit dans un canal aponévrotique, soit entre deux lames fibreuses, se présente une ouverture ou un point moins résistant que les autres, le sac ne manque pas de s'y engager et de s'accroître dans la nouvelle direction qui se présente. C'est ainsi que se forment ces sacs irréguliers, à cavités multiples, et dont les diverses parties présentent des axes différens, qu'il importe de distinguer dans l'opération du taxis. Quelquefois le sac se relève, en

se contournant au-dessus de l'ouverture par laquelle il est sorti; d'autres fois, il se porte latéralement. On l'a vu s'insinuer dans des éraillemens aponévrotiques placés à son voisinage, et former ainsi des hernies secondaires. Chez un sujet dont Laënnec a fait la dissection, le sac herniaire, appliqué avec force contre la paroi abdominale, avait éraillé, usé l'aponévrose du muscle grand oblique, et était rentré dans le ventre, non loin de l'anneau inguinal par lequel il était sorti, pour se développer entre la face externe du péritoine et la face interne du muscle transverse.

Lorsque le collet du sac est placé dans un canal garni de deux orifices aponévrotiques, il présente lui-même deux resserremens distincts, deux collets, dont l'un correspond à l'ouverture extérieure, et l'autre à l'ouverture interne du canal. Les sacs herniaires, qui présentent à l'extérieur plusieurs rétrécissemens ou plusieurs collets, ont presque toujours été formés successivement. Supposons qu'un sac, dont le collet est formé définitivement, soit obligé de recevoir tout à coup une plus grande quantité de parties; alors, s'il adhère fortement au contour de l'orifice aponévrotique qui l'embrasse, ces parties pourront pénétrer dans sa cavité malgré sa résistance, et s'étrangler immédiatement. Si, au contraire, le collet du sac est solide et faiblement uni à l'ouverture abdominale, il descendra, poussé par les viscères qui agissent sur lui, et un sac nouveau se formera à sa partie supérieure. Que ce mécanisme se répète plusieurs fois, le sac prendra la forme d'un cylindre, divisé par un plus ou moins grand nombre de rétrécissemens; c'est ce qui constitue les sacs en chapelet. Suivant que le sac nouveau a poussé devant lui l'ancien dans une direction perpendiculaire ou oblique au plan du premier collet, l'ouverture de celui-ci se trouve placée dans l'axe total des deux sacs réunis, ou plus ou moins incliné sur cet axe. Il peut se faire que le péritoine de l'abdomen, en formant un sac nouveau, cède beaucoup plus dans un point que dans l'autre; alors, la nouvelle hernie, au lieu de descendre directement sur l'ancienne, glissera sur l'un de ses côtés. Si alors le premier collet s'éloigne cependant aussi de l'anneau, il se formera un sac à deux cavités latérales, dont le plus ancien paraîtra être un appendice de l'autre. Si, au contraire, en même temps qu'un nouveau sac se forme, l'ancienne hernie demeure dans sa situation primitive, on observera une double poche péritonéale, dont les deux parties, distinctes et accolées dans toute leur étendue, se réunissent à un orifice commun qui les fait communiquer avec l'abdomen. Albinus, Massalien et Arnaud avaient déjà

observé cette disposition, sur la réalité de laquelle on avait cependant élevé des doutes, mais qui a été de nouveau démontrée par les anatomistes les plus exacts de nos jours. C'est par un mécanisme semblable que se forment les nouvelles hernies inguinales placées à côté des hernies congéniales, et n'ayant avec elles qu'un sous-orifice abdominal : Sandifort, Brugnone et Wilmer ont décrit des cas de ce genre. Mais une des causes des plus fréquentes de doubles hernies formées à travers la même ouverture abdominale, est la présence de quelque cordon vasculaire, fibreux ou autre, qui sépare cette ouverture en deux parties, dans chacune desquelles une hernie peut se former. A côté du conduit naturel, qui reçoit la première hernie, se forme, chez certains sujets, un éraillement dans lequel s'engage un nouveau sac, qui n'est séparé du premier, à son origine, que par une bande fibreuse, quelquefois fort mince. Lorsqu'on tire sur l'une des poches, on voit souvent, dans ces cas, l'autre remonter, et le péritoine aller ainsi alternativement de l'une à l'autre. On a vu trois, quatre et même un plus grand nombre de tumeurs herniaires se former ainsi les unes près des autres.

Lorsqu'une hernie a été pendant long-temps contenue, la pression exercée par le bandage sur le collet du sac, peut l'avoir oblitéré. Si alors un autre déplacement des viscères abdominaux se forme, l'ancien sac, entraîné par le nouveau, s'épanouit sur lui, et constitue, à sa surface, un kyste séreux plus ou moins considérable. Dans d'autres occasions, le fond du sac ancien ayant contracté des adhérences solides au voisinage de l'anneau, son orifice peut seul descendre, et il forme, sur les côtés de la nouvelle hernie, un appendice digital qui semble rétrograder et se porter, de bas en haut, vers l'abdomen.

Les maladies du sac herniaire ne sont pas moins variées que ses dispositions anatomiques. Cet organe peut être blessé par des instrumens tranchans, et, si alors il est vide, ses parois se réunissent avec facilité. On a vu certains sacs, remplis tout à coup, et outre mesure, par de nouvelles quantités de parties, se rompre, et les viscères, passant à travers la déchirure, se répandre dans le tissu cellulaire. Des percussions violentes, dirigées sur les hernies, ont souvent déterminé le même effet. Juville, Morgagni, J.-L. Petit, Pipelet, Cruveilhier, rapportent plusieurs observations de ce genre. Chez certains sujets, le sac déchiré s'est ouvert dans la tunique vaginale, ou dans la cavité d'une hydrocèle, ainsi que Dupuytren en a observé quelques exemples.

Quelques chirurgiens ont établi que, plus les hernies sont

petites, plus leur sac est épais; Monro, entr'autres, établissait qu'en s'étendant, le péritoine s'amincit toujours. Scarpa prétend que jamais le sac herniaire lui-même ne s'épaissit, et que l'augmentation de densité et de solidité, que l'on a cru y reconnaître, dépend toujours de la condensation des feuillets celluleux qui le revêtent; mais ces propositions sont trop générales et trop exclusives. On a constaté que l'enveloppe péritonéale des hernies anciennes acquiert quelquefois une épaisseur assez considérable. Il ne faut pas croire cependant que les hernies les plus récentes soient celles qui ont toujours les sacs les plus minces; une multitude de faits s'éléveraient contre cette assertion. Enfin, Ch. Bell et Dupuytren ont observé que, dans certaines hernies anciennes et volumineuses, le sac herniaire acquiert une telle ténuité, qu'il ressemble à l'enveloppe d'une hydatide, et que sa disparition totale et sa résolution en tissu cellulaire paraissent imminentes. Le péritoine est d'autant plus susceptible d'éprouver des transformations celluleuses de ce genre, qu'il est lui-même formé de feuillets lamineux condensés.

Le sac herniaire est exposé à des inflammations, dont les unes dépendent des causes d'irritation auxquelles il est soumis, tandis que les autres lui sont communiquées par le péritoine. Les premiers peuvent également remonter, par continuité de tissu, jusque dans l'abdomen; mais ce cas est assez rare. Quoi qu'il en soit, l'enveloppe péritonéale des hernies est susceptible de se remplir d'une sérosité jaunâtre, abondante, et qui constitue quelquefois une véritable hydropisie locale. Il se pourrait même que ce liquide étant exhalé en grande quantité par la tunique herniaire, et s'écoulant incessamment dans l'abdomen, devînt la source d'une hydropisie ascite. Chez d'autres sujets, au contraire, le liquide, sécrété par le péritoine abdominal, descend dans le sac, et le distend. L'inflammation de ce dernier organe donne quelquefois lieu à l'élaboration d'une plus ou moins grande quantité de pus, qui constitue un véritable abcès. Mais elle a pour effet le plus constant de provoquer l'exhalation d'une lymphe concrescible, qui devient la base des membranes anormales et des adhérences qui compliquent si fréquemment les hernies anciennes. Le péritoine est assez souvent le siége, dans les hernies, de taches rouges, brunes ou noirâtres, qui dépendent d'une altération particulière de cette membrane, et que l'on pourrait prendre pour des traces de gangrène, si elles ne se manifestaient sur des parties qui ne semblent pas même avoir été vivement enflammées. Enfin, l'irritation chronique du sac herniaire a quelquefois occasioné des transformations fibreuses, fibro-cartilagineuses, cartilagineuses et même osseuses de cet organe.

Dans les premiers temps de la formation des hernies, le sac péritonéal, subitement placé au milieu des parties avec lesquelles il n'avait précédemment aucun rapport, est libre, sans adhérences, facile à repousser dans l'abdomen ; il prend toutes les formes que ces parties veulent lui communiquer ; mais à mesure que la hernie devient plus ancienne, le sac s'attache aux tissus qui l'avoisinent, des adhérences celluleuses multipliées le retiennent au dehors. Tantôt molles et lâches, ces adhérences permettent à la tumeur de se déplacer aisément ; tantôt, épaisses, serrées, et presque fibreuses, elles la fixent solidement dans sa situation primitive. Distendues et pressées à leur tour par la hernie, les parties qui la revêtent extérieurement sont fréquemment altérées dans leur texture. Les tégumens s'amincissent presque toujours, et deviennent d'autant plus faibles et plus tendus, que la tumeur est plus volumineuse. Les feuillets aponévrotiques et celluleux placés entre eux et le sac herniaire, étant soumis à des tiraillemens considérables, sont graduellement usés, confondus, et finissent par disparaître au point qu'il semble impossible d'inciser la peau sans pénétrer du même coup dans la hernie. Chez d'autres sujets, les parties comprimées par le bandage se condensent ; des feuillets celluleux anormaux s'organisent, et ressemblent si bien au sac herniaire, que l'on a vu des chirurgiens habiles s'y méprendre, procéder au débridement, et même tenter la réduction, alors que les parties n'étaient pas à découvert. Les feuillets dont il s'agit sont quelquefois entièrement fibreux, et ont été pris pour des expansions aponévrotiques des muscles abdominaux, jusqu'à ce que Gunz, Haller et Monro aient démontré leur véritable nature. Toutes les parties comprises entre la peau et le sac herniaire ont été trouvées réunies et confondues en une masse dense et fibro-celluleuse très-résistante. Il existe, chez certaines personnes, au-devant du sac herniaire, des paquets graisseux plus ou moins considérables, qui en ont imposé pour des masses d'épiploon : la méprise est presque inévitable, lorsque ces paquets, placés à la paroi postérieure du sac, font saillie dans sa cavité, et paraissent y être contenus.

On a quelquefois trouvé, au-devant du sac herniaire, des kystes séreux qui provenaient ou d'anciennes poches péritonéales oblitérées à leur collet, et descendues en même temps qu'une hernie nouvelle, ou de la transformation du tissu cellulaire en un organe exhalant. Un kyste de ce genre ayant été pris, par Lecat, pour un sac herniaire, la hernie fut réduite en bloc, et le malade mourut d'un étranglement entretenu par

l'enveloppe séreuse de la tumeur. Des abcès, formés dans le tissu cellulaire qui avoisine les hernies, ont fait quelquefois méconnaître celles-ci, et ont été la cause d'accidens funestes, soit que le praticien inattentif eût ouvert l'intestin en donnant issue au pus, soit, qu'arrêté par le foyer, il eût entièrement méconnu l'existence de la tumeur formée par les viscères abdominaux.

Telles sont les principales dispositions que présentent le plus ordinairement les parties qui constituent, qui enveloppent et qui avoisinent les tumeurs herniaires. Il n'est aucune des variétés de forme et de structure, dont nous avons parlé, qui ne soit importante à connaître, et dont on ne doive tenir compte pendant les opérations. Examinons ce que deviennent, après la réduction, chacune des parties sur lesquelles nous venons de jeter un coup-d'œil rapide.

Replacés dans le ventre, peu de temps après leur sortie, les intestins reprennent, avec leur disposition normale, le libre exercice de leurs fonctions. L'épiploon se déploie de nouveau sur le canal intestinal. Dans les hernies anciennes, ainsi que nous l'avons fait observer, l'intestin peut conserver, aux endroits spécialement comprimés, des rétrécissemens qui sont une cause habituelle de coliques et d'embarras dans le cours des matières stercorales. Placé dans les mêmes circonstances, l'épiploon conserve la forme que lui avaient donnée l'ouverture de la paroi abdominale, le collet du sac et les parties extérieures. Chez quelques sujets, ces tumeurs épiploïques se sont atrophiées dans le ventre, et ont fini par se résoudre; dans d'autres cas, elles ont comprimé, irrité les intestins, et déterminé des accidens graves. Si le canal intestinal avait contracté, soit avec lui-même, soit avec l'épiploon, des adhérences solides, elles persisteraient après la réduction, et pourraient gêner les fonctions digestives, ou même donner lieu à des étranglemens internes.

Relativement au sac herniaire, il rentre en même temps que les parties, lorsque la tumeur est petite et récente. Le péritoine abdominal revient alors sur lui-même, et reprend sa situation normale. Toutes les fois que l'enveloppe séreuse de la hernie n'a pas eu le temps de prendre une organisation conforme à sa destination nouvelle, on peut espérer sa disparition complète après la réduction de la tumeur. En effet, le péritoine, qui est doué d'élasticité, retire graduellement la poche qu'il formait, élargit le collet du sac, et en rapproche le fond de l'ouverture abdominale. Chez les sujets où la portion de l'enveloppe herniaire qu'embrassaient les aponé-

vroses était déjà devenue dense et opaque, on a retrouvé à l'intérieur les vestiges de cette partie, sous la forme de stygmates rayonnés, disposés en cercle autour de l'orifice interne de l'ouverture à laquelle elle avait correspondu, et d'autant plus éloignée d'elle qu'une plus grande étendue de son sac herniaire était déjà rentrée. Ce mouvement rétrograde et l'épanouissement de la tunique péritonéale des hernies sont rendus difficiles ou même impossibles par les adhérences qu'elle a souvent contractées au dehors, et par la densité du col. L'ampliation de l'utérus, l'accumulation de la graisse entre le péritoine et les parois de l'abdomen, l'adhérence de l'intestin ou de l'épiploon au collet du sac, sont autant de causes qui peuvent déterminer la réduction de celui-ci, sans altérer la forme qui lui est propre. C'est ainsi qu'on a trouvé d'anciens sacs placés entre le péritoine et le muscle transverse, non loin des ouvertures par lesquelles des hernies étaient sorties; d'autres avaient été attirés jusque sur la vessie, le cœcum ou d'autres organes. L'enveloppe séreuse des hernies anciennes reste presque toujours au dehors. Alors elle est susceptible de se remplir de sérosité, de pus, ou de disparaître entièrement par l'adossement de ses parois opposées et sa conversion en tissu cellulaire. L'oblitération a quelquefois lieu, au contraire, par la coarctation graduelle des parois du sac, et par l'action des tissus voisins qui tendent à se rapprocher de plus en plus. Cette action peut avoir enfin pour effet de repousser et de pelotonner, au devant de l'ouverture par laquelle il est sorti, le prolongement péritonéal des hernies réduites; on le trouve quelquefois replié sur lui-même à cet endroit, et prêt à recevoir de nouveau les viscères, s'ils pouvaient sortir.

Après la réduction des hernies, les tissus extérieurs qu'elles avaient écartés reprennent leur situation normale; ils se rapprochent, s'unissent, et toutes ces traces de la maladie disparaissent. Long-temps encore après la rentrée de la tumeur, on trouve cependant chez quelques sujets une sorte de cavité à parois adossées, formée par les lames celluleuses rapprochées et non réunies. Ces cavités, comme celles des sacs herniaires, s'oblitèrent enfin, ou elles deviennent le siége soit de collections de liquides divers, soit de transformations organiques variées.

Les irritations, dont le péritoine qui revêt immédiatement les viscères abdominaux et celui qui forme le sac herniaire sont fréquemment le siége, laissent presque toujours à leur suite des adhérences qui unissent entre elles ces diverses parties. Ces adhérences sont filamenteuses ou immédiates; parmi ces dernières, il faut distinguer celles qui sont couenneuses et

molles de celles qui sont solides et celluleuses. Cette classification nous semble plus méthodique et plus simple que celles de Richter et de Scarpa. Les adhérences filamenteuses se présentent ordinairement sous la forme de filets celluleux plus ou moins longs, tantôt grêles et isolés, tantôt volumineux et rapprochés les uns des autres. Les parties, auxquelles ces filamens s'attachent, peuvent glisser les unes sur les autres, et s'écarter à une distance marquée par la longueur du moyen d'union placé entre elles. Les adhérences immédiates fixent au contraire les organes de manière à ne leur permettre aucun mouvement ; les surfaces qu'elles réunissent sont accolées, et ne sauraient se séparer. Mais celles de ces adhérences qui sont molles et couenneuses, n'ayant pas encore acquis le complément de leur organisation, peuvent être aisément déchirées et détruites au moyen des doigts ou du manche d'un scalpel : elles ne sauraient résister à une traction un peu forte. Les adhérences celluleuses et immédiates ont au contraire une texture serrée; un tissu lamineux à mailles solides les constitue, et, pour les détruire, l'instrument tranchant et une dissection longue et délicate seraient nécessaires. Souvent elles réunissent les parties si intimement qu'il serait fort difficile de les séparer sans s'exposer à les entamer avec le scalpel.

Les membranes anormales, qui constituent les adhérences dans les hernies, peuvent s'étendre isolément sur les organes abdominaux ou à la face interne du sac herniaire ; mais, le plus souvent, elles envahissent en même temps les unes et les autres de ces parties. Dans le premier cas, les intestins et l'épiploon, seuls ou réunis, sont agglomérés en une seule masse, qui est libre au milieu de l'enveloppe séreuse de la tumeur ; dans le second, la tunique péritonéale de la hernie est plus ou moins épaisse. Quelquefois encore la membrane anormale se détache de la surface interne du sac herniaire, et se précipite au fond de la poche qu'il constitue, où elle se mêle à de la sérosité et se détruit. Enfin, lorsque les viscères et le sac sont envahis à la fois, toutes ces parties se réunissent et, chez certains sujets, se confondent au point qu'il est presque impossible de parvenir jusqu'aux intestins sans les ouvrir.

Il serait fort important de reconnaître, par le toucher, les adhérences qui existent dans les tumeurs herniaires. Arnaud a tenté non-seulement d'établir le diagnostic de ces complications, mais de faire distinguer chacune de leurs espèces. Il suffit de parcourir ce que ce praticien et ceux qui l'ont imité ont écrit sur ce sujet, pour se convaincre de l'impossibilité absolue où l'on est de reconnaître positivement, avant l'opération,

la présence de membranes anormales dans les hernies. L'ancienneté de la tumeur, et l'usage de brayers mal faits qui la comprimaient sans la contenir, sont des circonstances qui favorisent, mais qui ne peuvent démontrer l'établissement des adhérences dans les hernies. La réductibilité d'une partie de la tumeur, tandis que l'autre refuse de franchir l'ouverture abdominale, n'est propre non plus qu'à faire présumer l'existence de liens membraneux entre les viscères et le sac ; car ce phénomène dépend assez souvent de toute autre cause que de celle qui nous occupe. Quelques chirurgiens ont cependant attaché une grande importance aux phénomènes produits par les adhérences des viscères déplacés au sac herniaire. Ils ont même été jusqu'à recommander l'opération afin de les détruire et de mettre les malades à l'abri des dangers dont elles peuvent être la source. Sharp et Richter ont vu cette opération devenir funeste à plusieurs malades, et l'on conçoit, en effet, que, ne pouvant connaître *a priori*, ni la nature, ni le siége des adhérences que l'on croit exister, il doit arriver ou que le chirurgien soit obligé de les abandonner, ou que des dissections dangereuses deviennent nécessaires pour les détruire. Mais il serait inutile de combattre plus longuement des erreurs de ce genre ; elles ne comptent plus aujourd'hui de partisans ; et toutes les fois que les hernies ne sont pas étranglées, on les traite au moyen du bandage, qu'elles soient ou non compliquées d'adhérences.

Les accidens occasionés par les hernies simples, de médiocre volume, et qui ne sont pas trop resserrées par l'orifice abdominal ou par le collet du sac, ne présentent ordinairement aucune gravité. Quelques désordres dans la digestion, des coliques médiocrement vives, un sentiment de gêne et d'embarras, produit par l'abord des matières stercorales dans la tumeur, tels sont les phénomènes qui accompagnent les hernies intestinales, et qui sont d'autant plus intenses, et plus souvent renouvelés, que la tumeur est plus ancienne, plus volumineuse, et que le sujet fait usage d'une plus grande quantité d'alimens. Dans les hernies épiploïques, les malades éprouvent, après le repas, quelques tiraillemens à l'estomac et de la difficulté à porter le tronc en arrière ; mais ces accidens ne se manifestent que dans les épiplocèles volumineuses, et dans celles où l'épiploon, ayant contracté des adhérences avec les parois du sac, éprouve un alongement considérable pendant la réplétion de l'estomac.

C'est de l'inflammation intestinale ou épiploïque que dépendent tous les accidens graves des hernies. Cette phlegmasie

reconnaît des causes variées. Tantôt elle est la suite de percussions ou de contusions éprouvées par les organes déplacés; tantôt elle résulte de la gêne que ces organes éprouvent dans les hernies anciennes, ou de l'accumulation de gaz, de matières stercorales, de corps étrangers dans l'intestin incarcéré ; tantôt enfin, elle est le résultat de la constriction exercée par les enveloppes ou par le collet de la tumeur sur les parties qu'elle renferme. Indépendamment de la délicatesse et de l'importance des organes qui forment les hernies abdominales, ce qui augmente le danger des inflammations dont ces organes sont le siége pendant leur déplacement, c'est la constriction ou l'étranglement, qu'ils éprouvent presque toujours alors, qui donne de nouvelles forces à l'irritation et aux accidens qu'elle entraîne. Mais cette constriction n'est pas toujours, ainsi qu'on l'a cru pendant long-temps, la cause unique et primitive de tous les accidens. Chez quelques sujets, au contraire, elle n'est que secondaire ; c'est-à-dire que l'étranglement n'a lieu qu'à raison du gonflement de l'organe, irrité par l'afflux des liquides, et qui devient trop volumineux pour être contenu dans les parties peu extensibles qui l'entourent.

Goursaud et ses successeurs ont divisé tous les accidens des hernies en ceux qui dépendent de l'engouement, et en ceux qui sont le résultat de l'étranglement des intestins déplacés. Mais il est évident que cette classification n'embrasse qu'une partie des causes susceptibles de déterminer l'inflammation intestinale dans les tumeurs herniaires. Dans l'un et dans l'autre des cas qu'elle comprend, le cours des matières fécales est également interrompu dans la hernie, et les accidens sont de même nature, à leur acuité et à leur intensité près. Scarpa, Delpech, Lawrence et quelques autres, sentant les vices de la division de Goursaud, distinguèrent l'étranglement en deux variétés: l'étranglement aigu et l'étranglement chronique. Cette manière de considérer les accidens de la hernie n'est pas plus méthodique et plus exacte que l'autre; car, en l'adoptant, on ne tient pas compte des irritations qui précèdent l'étranglement, ou qui se manifestent sans que la constriction des parties les complique. L'inflammation est, dans tous les cas, le phénomène fondamental de la maladie ; c'est elle qui détermine tous les accidens secondaires ; il faut donc la prendre pour base de toutes les distinctions à établir entre les lésions dont elle est la source. Nous diviserons donc les lésions dont les hernies peuvent être le siége en deux sections, dont l'une comprendra les inflammations lentes ou chroniques, et l'autre les phlegmasies aiguës dont les organes incarcérés peuvent être le siége. En parcou-

rant successivement les causes diverses de ces affections, nous indiquerons les modifications que chacune d'elles produit dans les phénomènes qui les caractérisent.

Dans les entérocèles anciennes, volumineuses et non réductibles, des douleurs assez vives surviennent fréquemment quelques heures après le repas : ces douleurs, qu'une longue station, des marches forcées, ou des efforts violens déterminent presque toujours, sont suivies de nausées, de vomissemens, d'un sentiment intérieur de faiblesse et de défaillance, qui dépendent de la gêne extrême qu'éprouve l'intestin incarcéré. Si l'on examine alors la hernie, on la trouve en effet plus volumineuse, plus rénitente, plus sensible que dans l'état ordinaire : il est évident qu'elle est remplie de matières stercorales ou gazeuses, qui distendent l'intestin, l'irritent, et ne peuvent que difficilement passer dans le bout inférieur du canal digestif. Cet embarras n'est cependant pas assez considérable pour ne pouvoir être surmonté : quelques boissons délayantes, le repos, des frictions ou de douces pressions exercées sur la tumeur, des lavemens émolliens, suffisent ordinairement pour dissiper ce premier degré d'irritation et d'engouement. Mais la répétition fréquente de ces accidens, les indigestions qui les accompagnent, les irritations gastro-intestinales qu'ils laissent après eux, entraînent l'amaigrissement du sujet et la diminution graduelle des forces. Aussi rencontre-t-on un assez grand nombre de malades chez lesquels des hernies, abandonnées à elles-mêmes, ont déterminé, avec une gastro-entérite chronique, un affaiblissement extraordinaire, et un état plus ou moins avancé de marasme.

Lorsque les causes des embarras intestinaux, dont nous venons de parler, sont plus violentes, les accidens qu'elles déterminent ont plus d'intensité, et se dissipent plus difficilement. Qu'une grande quantité de matières fécales arrive à la fois dans un intestin irrité, dont les tuniques sont affaiblies, ainsi qu'on l'observe dans les hernies considérables et anciennes, alors l'organe se laisse distendre autant que le permettent son extensibilité et la résistance du sac herniaire et des parties voisines. Ralenti d'abord, le cours des matières fécales est bientôt arrêté, et le bout supérieur de l'intestin partage l'extension et l'irritation de celui qui forme la hernie. Dans les premiers instans, celle-ci est molle ; mais elle devient bientôt d'autant plus rénitente que sa distension fait plus de progrès. Obscures dans le principe, les douleurs acquièrent graduellement plus de violence ; les coliques s'étendent successivement de la tumeur au reste du ventre ; des nausées, des envies de vomir,

des vomissemens surviennent. Les matières rendues, d'abord chymeuses, et ensuite bilieuses et muqueuses, sont bientôt entièrement stercorales. Après un temps plus ou moins long, et qui varie depuis un ou deux jours jusqu'à quinze à vingt, les intestins incarcerés, fatigués, dilatés et irrités s'enflamment, et réagissant avec force contre les parois du sac et de son col, se trouvent comprimés et étranglés par ces parties. Alors la scène change. La tumeur, d'indolente qu'elle était, devient très-douloureuse au toucher; le ventre est tendu, et sensible à la plus légère pression; les hoquets, les vomissemens se succèdent avec rapidité; une agitation considérable se manifeste; le pouls, qui offrait à peine quelqu'altération, devient petit, vif et fréquent. Ces accidens tardent d'autant plus long-temps à paraître que le sujet est plus âgé et moins irritable; que l'ouverture abdominale ou le collet du sac, plus large, interrompt plus difficilement le cours des matières intestinales; enfin que l'intestin est moins disposé à contracter une vive inflammation. Mais aussi, lorsque celle-ci survient enfin, ses progrès sont rapides, au milieu de parties engorgées par des substances irritantes et très-putrescibles, et la gangrène la termine en peu de jours, quelquefois même en peu d'heures.

Des corps étrangers, tels que des noyaux de cerises, des vers intestinaux ou d'autres matières analogues, ont quelquefois obstrué la portion du canal digestif qui constitue la hernie, et provoqué l'apparition des phénomènes qui viennent d'être décrits.

Parmi les causes susceptibles de provoquer l'inflammation vive et aiguë de l'intestin déplacé, indépendamment de toute constriction exercée sur lui, on doit ranger les coups portés sur la hernie; les corps étrangers aigus, tels qu'une arête de poisson, une pièce d'os, des aiguilles, etc, arrêtés dans la tumeur; les irritations gastro-intestinales qui, propagées le long du canal digestif jusqu'à la portion incarcérée, y déterminent des phénomènes d'autant plus graves que cette portion était déjà le siége d'une irritation antérieure plus ou moins vive. C'est ainsi que Richter admettait l'existence d'étranglemens bilieux, muqueux, vermineux et autres. Quant à la constriction qu'il attribue au resserrement actif des fibres aponévrotiques sur les parties qu'elles embrassent, cette cause d'inflammation est entièrement chimérique.

L'étranglement dans les hernies peut à son tour être déterminé de plusieurs manières. Le plus ordinairement, cet accident résulte d'un effort durant lequel de nouvelles parties sont

poussées dans la tumeur. Alors, l'ouverture abdominale, le collet du sac, ou les autres rétrécissemens accidentels du sac herniaire se laissent distendre momentanément pour admettre ce surcroît de matières ; mais revenant bientôt sur eux-mêmes, ils compriment avec plus ou moins de force ce qu'ils ont laissé passer d'abord. Les efforts de la toux, ceux du vomissement, les chutes, et en général toutes les actions susceptibles de déterminer l'apparition des hernies, peuvent aussi provoquer l'étranglement de celles qui sont déjà formées.

Que l'organe, primitivement irrité, ne soit comprimé qu'à raison de l'augmentation de volume que l'inflammation détermine dans son tissu, ou que la compression soit la cause première de la phlogose, une fois que l'étranglement est établi, des accidens très-graves se manifestent. Une vive douleur se fait sentir d'abord dans la hernie, qu'il est souvent à peine possible de toucher. La tumeur se durcit, augmente un peu de volume ; le ventre, resserré et contracté, partage en peu de temps la sensibilité des viscères qui sont au dehors. Les nausées, les hoquets, les vomissemens se manifestent et se succèdent avec rapidité. L'agitation devient extrême ; le pouls est fréquent, petit, dur, enfoncé ; les fonctions intellectuelles sont abattues, et les forces défaillantes. Les matières vomies sont moins abondantes que dans le cas précédent ; mais les efforts sont plus répétés, plus violens ; le mouvement antipéristaltique de l'intestin étant plus vif et plus intense, les matières fécales sont plus tôt rendues par le vomissement. Ces matières, jaunâtres, liquides, entremêlées de substances alimentaires non encore altérées, ont à un degré d'autant plus haut l'aspect et l'odeur, qui les distinguent, qu'elles parviennent d'un point du canal digestif plus éloigné de l'estomac. Aussi peuvent-elles, jusqu'à un certain point, servir à déterminer la position de la portion du tube intestinal qui est incarcérée.

La constipation est un des caractères les plus constans et les plus remarquables des inflammations avec étranglement du canal alimentaire. Cependant elle n'est quelquefois absolue, ni dans les cas de phlogose lente, lorsque la constriction exercée sur l'intestin est peu considérable, ni dans les étranglemens proprement dits, quand une faible partie de la convexité de l'organe est seule comprimée par le collet du sac ou par l'ouverture des parois abdominales. Il ne faut pas oublier toutefois que l'on trouve beaucoup d'exemples dans les observateurs de constipation absolue et d'accidens mortels produits par le simple pincement d'un appendice intestinal ou d'une petite portion de la convexité de l'intestin. Dans tous les cas, l'ab-

sence de la constipation est toujours une circonstance très-heureuse pour le malade ; car, quelques matières pouvant encore se glisser au-delà de l'obstacle, l'engorgement du bout supérieur de l'intestin est moins considérable, l'agitation moins grande, les nausées et les vomissemens moins rapprochés et moins violens. L'inflammation aiguë produite par l'étranglement, ou compliquée de cet accident, est, au reste, d'autant plus rapide dans sa marche, plus violente dans les phénomènes locaux et généraux qui l'accompagnent, que le sujet est plus jeune, plus vigoureux, plus irritable, et que l'intestin se trouve serré avec plus de force par les organes qui l'étreignent.

Les inflammations de l'épiploon dans les hernies sont moins fréquentes que celles de l'intestin, parce que moins de causes d'irritation agissent sur le premier que sur le second de ces organes. Elles peuvent également précéder ou suivre l'étranglement. Dans l'un et l'autre cas, leurs symptômes ont moins de violence et de gravité que lorsque le canal intestinal est affecté. La douleur et le gonflement de la hernie se manifestent cependant ; le ventre se tend et devient sensible à la moindre pression ; mais le canal intestinal n'est affecté que par sympathie : la constipation est rarement complète et opiniâtre, et les vomissemens ne donnent pas, chez le plus grand nombre des sujets, issue aux matières stercorales. Le pouls, quoiqu'abdominal, est moins petit, et les forces moins abattues que dans les inflammations de l'intestin.

L'étranglement produit des effets remarquables et sur les parties comprimées, et sur les tissus qui exercent la constriction. Les premières se tuméfient de plus en plus, deviennent rouges et même noires. Toutes les membranes de l'intestin, et surtout la membrane muqueuse, partagent cette coloration. Il s'opère dans la cavité intestinale une exhalation sanguinolente qui, pour le dire en passant, est en tout semblable à celle que l'on trouve quelquefois à la suite des entérites aiguës, et que quelques médecins considèrent comme les résultats d'une transsudation cadavérique. Plus l'intestin fait effort pour se tuméfier, plus il distend avec violence le contour des ouvertures abdominales ou des rétrécissemens du sac herniaire qui l'embrassent. Ces parties souffrent autant de la distension, dont elles sont le siége, qu'elles font souffrir l'intestin par la compression qu'elles exercent sur lui. Aussi leur inflammation succède-t-elle presque toujours à celle des organes renfermés dans la tumeur, et la rougeur ainsi que la tuméfaction se propagent jusqu'à la peau. Lorsque la gangrène survient, elle frappe le plus ordinairement et les organes comprimés et les parties comprimantes.

Toutes les fois qu'une hernie enflammée est étranglée, il importe d'avoir une idée précise du siége de la constriction exercée sur les viscères. Cette constriction peut avoir lieu dans tous les endroits où les organes qui forment la tumeur sont resserrés. Ainsi, dans les hernies récentes et formées subitement, elle dépend de la rétraction des fibres aponévrotiques qui embrassent les viscères. Lorsque la hernie est ancienne, au contraire, les bandes fibreuses s'étant affaiblies, et le collet du sac ayant acquis de l'épaisseur et de la solidité, cette dernière partie comprime presque toujours les organes qu'elle entoure. Littre, Nuck, Ledran, Scarpa, et beaucoup d'autres praticiens, ont mis depuis long-temps cette vérité hors de doute. Dans quelques cas, l'ouverture aponévrotique et le collet du sac semblent concourir également à la constriction des viscères. L'étranglement peut encore avoir son siége dans les rétrécissemens des sacs en chapelet, dans les ouvertures de communication des sacs multiloculaires, dans les déchirures de ces organes, enfin dans les orifices par lesquels ils communiquent quelquefois avec la tunique vaginale ou avec la cavité d'une hydrocèle. Des brides, des adhérences entre l'intestin, l'épiploon et les parois du sac, occasionent fréquemment l'accident qui nous occupe. L'entortillement de l'épiploon autour de l'intestin, la compression de celui-ci par les tumeurs squirreuses, que l'autre forme souvent, sont autant de causes qui peuvent produire le même résultat. Une anse intestinale a été quelquefois trouvée coiffée par une lame épiploïque, et étranglée dans cette poche accidentelle. Enfin Arnaud, Baudeloque, Callisen et Scarpa citent des exemples d'étranglemens produits par la déchirure de l'épiploon, à travers laquelle l'intestin s'était engagé. La combinaison de ces dispositions deux à deux, trois à trois, sont autant de circonstances qui font varier presqu'à l'infini les modifications dont les hernies sont susceptibles, et qui rendent l'opération, que ces maladies réclament si souvent, une de celles de la chirurgie qui sont les plus délicates, les plus fécondes en incidens nouveaux et inattendus, une de celles enfin qui sont le plus propres à faire briller la dextérité et la sagacité du praticien.

Il serait à désirer que l'on possédât des signes propres à faire reconnaître, avant l'opération d'une hernie, le siége de l'étranglement. Mais les présomptions tirées de l'ancienneté de la tumeur, de sa facile réduction avant l'accident, de l'absence de toute espèce de tension à l'ouverture abdominale, tels sont les indices, souvent incertains, qui annoncent que la constriction est opérée par le collet du sac. On peut également

présumer que l'étranglement a lieu vers le fond de la tumeur, lorsque sa partie supérieure est molle et peu douloureuse, tandis que son fond est tendu, et ne peut être touché. Mais on est réduit, dans le plus grand nombre des cas, à découvrir d'abord les parties, et à se laisser guider ensuite par les dispositions que l'on aperçoit.

S'il est difficile de distinguer le siége de la constriction dans une hernie, il ne l'est quelquefois pas moins de décider si de violentes irritations gastro-intestinales sont étrangères aux tumeurs herniaires, ou dépendent de leur inflammation et de leur étranglement. Assez souvent les coliques, les nausées, les vomissemens, qui sont le résultat des entérites très-violentes, sont accompagnés du gonflement de la hernie, et d'une douleur plus ou moins vive dans les parties qu'elle renferme. Pott cite plusieurs exemples de méprises qui ont consisté à opérer, dans ce cas, des personnes qui n'en avaient pas besoin. On parviendra, toutefois, à éclairer ce point du diagnostic, en se rappelant que, dans les cas d'entérite étrangère à la hernie, la douleur est née dans le ventre, et non dans la tumeur; que celle-ci est molle et à peine sensible, alors que l'autre est dur et tendu; enfin que l'ouverture abdominale traversée par les viscères, est libre et exempte de douleur et de tension. La réunion de ces signes ne peut manquer de démontrer que les accidens dépendent de l'irritation de la portion d'intestin renfermée dans le ventre, et non de la phlogose de celle qui forme la hernie. Ces phénomènes sont également propres à faire distinguer, lorsqu'il y a deux hernies, celle qui est étranglée; et lorsque deux tumeurs herniaires ont été réduites et ne peuvent plus sortir, celle qui est le siége d'un étranglement interne. Enfin, tous les viscères abdominaux recevant des filets du nerf trisplanchnique, leur inflammation se complique souvent de nausées, de hoquets, de vomissemens. Ces accidens accompagnent presque toujours les irritations aiguës du rein, de la vessie, du testicule et de son cordon. Lorsqu'ils surviennent chez les sujets affectés de hernie, ils peuvent jeter de l'incertitude sur le diagnostic, surtout lorsqu'on soupçonne l'existence d'un étranglement interne. *Voyez* INTESTIN.

Sur les sujets qui meurent à la suite des étranglemens intestinaux, on trouve la portion du canal digestif supérieure à la hernie, rouge, distendue, remplie de gaz et de matières stercorales liquides. Entre la tumeur et l'anus, l'intestin est rétréci et presque dans son état normal. Dans la hernie même, on trouve l'anse intestinale rouge, noire, rénitente, ou flétrie, grisâtre et gangrénée. Une sérosité roussâtre existe souvent

dans le sac herniaire. Le péritoine tout entier est enflammé : les circonvolutions intestinales sont fréquemment réunies entre elles par une couche albumineuse plus ou moins épaisse ; des vaisseaux sanguins nombreux et dilatés parcourent la surface de ces organes dans tous les sens : tout indique, en un mot, une entérite et une péritonite portées au plus haut dégré. A la suite des épiplocèles, lorsque la mort a lieu, ce qui est rare, on trouve la péritonite beaucoup plus violente que l'inflammation intestinale.

La gangrène est le résultat presqu'inévitable des inflammations herniaires, compliquées d'étranglement et abandonnées à elles-mêmes. Cette terminaison funeste de la maladie est annoncée par la cessation da la douleur locale, et par un état de calme qui a quelquefois été pris pour un phénomène favorable par des chirurgiens peu expérimentés. Le pouls faiblit alors, les forces s'éteignent rapidement, une couleur livide et cadavéreuse se répand sur le visage du malade, dont les traits grippés présentent l'image de ce que l'on a nommé la face hippocratique. Les nausées et les vomissemens disparaissent fréquemment, tandis que le hoquet devient plus fort. Une sueur froide couvre les tégumens ; la tumeur, qui est insensible, molle et flasque, devient bleuâtre et même noire. Chez quelques sujets, la constriction exercée sur l'intestin venant à cesser, le bout supérieur chasse dans l'inférieur, à travers la hernie, les matières qui le distendent, et quelques évacuations ont lieu. Une fois commencée, la gangrène s'étend à un plus ou moins grand nombre de parties. Elle se borne quelquefois à former sur le tube intestinal des plaques grisâtres, flétries, insensibles, plus ou moins larges et multipliées. Dans d'autres circonstances, elle s'étend à toute la portion d'intestin comprise dans la tumeur, et s'arrête à l'endroit de l'étranglement où des adhérences salutaires fixent presque toujours le canal, et empêchent les matières qu'il contient de s'épancher dans le ventre. Chez quelques malades enfin, la mortification se propage jusqu'à l'intérieur de l'abdomen, et un épanchement mortel de matières fécales doit presqu'inévitablement succéder à la chute ou à la rupture des escarres.

Lorsque, dans les cas les plus heureux, le sujet ne succombe pas à la violence des douleurs, à l'intensité de l'irritation gastro-intestinale, et à la prostration des forces, qui accompagne la gangrène, l'intestin se déchire, laisse échapper dans le sac herniaire les matières qu'il contient, et un vaste abcès gangréneux s'empare de la hernie. On a vu alors l'évacuation des matières fécales au dehors donner lieu à un soulagement subit,

les actions vitales se rétablir, et le pouls reprendre son état normal. La gangrène s'étant bornée, une suppuration de bonne nature a succédé à l'ichor sanieux et putride que fournissait la plaie. Celle-ci s'est graduellement rétrécie, et, de tous les désordres primitifs, il ne reste plus qu'un anus anormal, ou une fistule stercorale, qui même quelquefois se cicatrisent spontanément. Fabrice de Hilden, J.-L. Petit, Louis et plusieurs praticiens de nos jours, rapportent des observations de ce genre. L'expérience a prouvé que, dans les cas dont il s'agit, il ne faut pas juger de l'étendue du danger par la violence de la gangrène extérieure : on a vu celle-ci être très-considérable alors que l'intestin n'était percé que dans une fort petite étendue.

Le praticien doit être très-circonspect dans le pronostic qu'il est souvent appelé à prononcer sur les hernies. Chez les enfans, ces maladies sont moins graves que chez les adultes : faciles à réduire et à contenir, on les voit souvent alors guérir radicalement par la seule application du bandage. Chez les sujets jeunes, les hernies d'un médiocre volume, qu'aucun accident n'accompagne et qui sont réductibles, constituent moins une maladie qu'une incommodité, pour laquelle il faut s'astreindre à porter continuellement un bandage. Les tumeurs herniaires volumineuses irréductibles constituent des lésions toujours dangereuses, en ce qu'elles peuvent à chaque instant devenir le siége d'une inflammation. La gravité de la maladie est plus grande encore lorsque des phénomènes d'embarras intestinal et d'irritation se sont déjà plusieurs fois manifestés. Les épiplocèles ne sont pas aussi souvent accompagnées d'accidens que les entérocèles et, lorsqu'elles s'étranglent, il est rare qu'elles occasionent la mort. La suppuration et la gangrène de l'épiploon peuvent avoir lieu sans compromettre beaucoup la vie du sujet. Dans les entéro-épiplocèles, cet dernier organe étant mou, et moins sensible que l'intestin, protége celui-ci, et rend, lorsqu'il est comprimé en même temps que lui, son incarcération moins dangereuse. Enfin, l'inflammation avec étranglement des intestins déplacés est toujours une affection d'autant plus dangereuse qu'elle est plus violente, que le sujet est plus jeune et plus vigoureux, la hernie plus petite, et la constriction exercée par une ouverture plus solide et plus étroite. La gangrène des intestins, dans les hernies, entraîne le plus ordinairement la mort des sujets.

Les indications thérapeutiques que présentent les hernies réductibles sont peu nombreuses, et le traitement que ces maladies réclament est, en général, fort simple. Réduire la tumeur et maintenir les viscères dans le ventre, tel est le but que le

praticien doit se proposer alors d'atteindre; l'opération du taxis et l'application d'un bandage, tels sont les moyens dont l'expérience a, dans ces occasions, consacré l'utilité. Toutes les hernies, malgré leur peu de volume et l'absence de tout accident, exigent l'application de ces moyens. Les plus simples d'entre ces maladies sont encore incommodes, et le bandage est le seul moyen qui mette le sujet à l'abri de leur développement ultérieur, des adhérences qu'elles sont susceptibles de contracter, des inflammations et des étranglemens que peuvent à chaque instant y déterminer les plus légers écarts de régime, les fatigues et les efforts les moins considérables. Un homme atteint de hernie n'est pas toujours un homme actuellement malade, mais on doit le considérer comme étant soumis à une cause prédisposante fort active des affections les plus graves. C'est cette prédisposition qu'il s'agit de combattre; ce sont les accidens de phlogose et de constriction qu'il faut prévenir par la réduction et par la contention des viscères, dans tous les cas de tumeurs formées par eux.

Il est inutile de faire longuement l'histoire des moyens proposés dans des siècles d'ignorance et de barbarie pour la guérison des hernies ; le temps a fait justice de ces moyens, et l'époque est heureusement arrivée où l'on peut se dispenser de les décrire. L'opération de la hernie, la ligature ou l'excision du sac herniaire ; les scarifications ou les cautérisations des ouvertures abdominales dilatées ; l'application des caustiques sur l'endroit d'où la hernie sortait, sont autant de moyens qu'il suffit d'indiquer pour que l'on en comprenne toute l'insuffisance et tout le danger. L'emplâtre *contra rupturam*, les applications astringentes, les cataplasmes faits avec la folle-fleur de tan macérée dans le vinaigre, l'alcali volatil, et mille autres moyens du même genre, prônés par le charlatanisme le plus grossier, restent sans action réelle sur les ouvertures de l'abdomen. On s'étonne que ces moyens soient encore distribués au peuple, sous les yeux de l'autorité ; car, non-seulement ils sont inutiles, mais, en éloignant les sujets de l'emploi de moyens plus rationnels et plus efficaces, en leur inspirant une fausse sécurité, ils les exposent à tous les dangers de l'inflammation et de l'étranglement des hernies.

Il faut donc, nous le répétons, se borner à réduire et à contenir les tumeurs herniaires. Souvent la compression habituelle, exercée sur l'orifice fibreux qui leur livrait passage, détermine le resserrement de cet orifice, et procure, chez les enfans, les adolescens ou même les sujets adultes, dont les hernies sont récentes et accidentelles, la guérison radicale de la maladie.

Des adhérences, établies souvent entre l'intestin ou l'épiploon et l'extrémité abdominale du collet du sac herniaire, favorisent ce résultat, et s'opposent invinciblement à l'issue de toute partie nouvelle. Dans les tumeurs réductibles, ni le taxis, ni l'application du bandage, ne présentent de difficultés ; mais il vaudrait mieux ne faire usage d'aucun moyen de contention, que de porter un bandage mal fait : celui-ci ajoute, au danger de la hernie, qu'il contient mal, celui de pressions continuelles, qui altèrent le tissu celluleux, rétrécissent fréquemment le sac, et augmentent l'irritation dont les viscères déplacés sont presque toujours le siége. On a vu même des instrumens de ce genre occasioner tous les accidens de la phlogose et de l'étranglement des hernies. Pour être convenable, le bandage doit comprimer l'abdomen dans une direction perpendiculaire à celle de l'ouverture par laquelle sortent les viscères ; fixé d'une manière invariable autour du corps, et ne gênant ni les mouvemens variés du tronc, ni le développement du ventre, son contour ne doit exercer aucune pression douloureuse, et il convient que sa pelotte, assez convexe pour s'appliquer exactement aux parties, soit très-peu saillante pour ne s'engager elle-même dans l'ouverture abdominale, dont elle distenderait et affaiblirait le contour. La compression qu'elle exerce doit être assez puissante pour s'opposer, dans tous les temps, à l'issue des viscères, mais toute force supérieure à celle qui suffit pour obtenir ce résultat, fatiguerait le malade en pure perte, et, agissant trop violemment sur les parties, les jeterait dans un état de débilité qui augmenterait la disposition qu'elles ont déjà à se laisser traverser par les viscères. Pour bien construire les bandages herniaires, il faut donc posséder des connaissances anatomiques et chirurgicales, exactes et variées ; aussi, peu de personnes ont aussi bien que Verdier saisi les indications que présentent les diverses hernies, et varient aussi heureusement que cet habile chirurgien les moyens mécaniques nécessaires pour les contenir.

Le bandage est nécessaire, non-seulement contre les hernies développées à l'extérieur, mais il convient d'y avoir recours, au moins pendant la journée, chez les sujets qui sont éminemment disposés à ces affections, et dont les ouvertures abdominales commencent à admettre les viscères. Il prévient sûrement alors l'apparition de la tumeur et tous les accidens qu'elle pourrait entraîner. Chez les sujets adultes, le bandage herniaire ne doit jamais être quitté ; il suffit souvent de la plus légère omission à ce précepte pour faire reparaître la hernie, qui s'étrangle d'autant plus facilement, que l'effort est plus

considérable, et qu'elle arrive dans un sac dont les parois et le collet sont devenus plus denses par une compression prolongée. Lorsque l'on a lieu d'espérer la guérison complète de la maladie, ce n'est qu'après plusieurs années, et avec de grandes précautions, qu'il faut abandonner le bandage, le remettant pendant tous les exercices violens, et soutenant, pendant les efforts de la toux, de la défécation et autres du même genre, l'ouverture qui a livré passage aux viscères. Des bains froids, des exercices modérés, tout ce qui peut augmenter la force des tissus vivans, conviennent alors, et favorisent, avec le resserrement des parties fibreuses, la cure radicale de la maladie.

Dans les hernies anciennes, volumineuses, que l'on croit compliquées d'adhérences ou de développement trop considérable des parties au dehors, et qui sont, par conséquent, irréductibles, on a obtenu d'excellens effets de la situation horizontale prolongée et d'un régime sévère. Ces moyens, aidés d'une compression habituelle exercée sur la tumeur, et d'efforts de réduction fréquemment réitérés, afin de faire rentrer les parties, à mesure ou qu'elles diminuent de volume, ou que leurs adhérences s'alongent, ont suffi, chez beaucoup de sujets, pour faire rentrer graduellement des parties qui semblaient, au premier abord, devoir toujours rester hors de l'abdomen. On a employé les mercuriaux à l'intérieur et à l'extérieur, dans l'intention de hâter les progrès de la guérison; mais les premiers n'agissent que comme des purgatifs, et en hâtant l'amaigrissement général; les autres sont absolument sans efficacité. Lorsque la tumeur est parvenue au point de pouvoir être reçue dans une pelotte concave, il faut la contenir par ce moyen. En diminuant graduellement la profondeur de cette pelotte, par l'addition de petites compresses dans sa cavité, on achève de faire rentrer les derniers restes de la tumeur, qui parvient à pouvoir être enfin contenue par un BRAYER ordinaire. Des faits récens démontrent que, dans les épiplocèles volumineuses et dans les entérocèles adhérentes, les douches froides, dirigées avec précaution sur la tumeur, hâtent singulièrement sa disparition, en provoquant la rétraction des parties qu'elle renferme.

Si la réduction d'une hernie volumineuse était suivie de douleurs abdominales et d'accidens graves, il faudrait lever le bandage, provoquer sa sortie nouvelle, et faire usage du traitement que nous venons d'indiquer. Les coliques et les embarras, dont les vieilles hernies sont souvent le siége ou la cause déterminante, disparaissent presque toujours, lorsque la tumeur est convenablement soutenue. L'attention de ne pas trop man-

ger, des exercices modérés, l'usage de lavemens émolliens, tels sont les moyens hygiéniques qui achèvent d'éloigner la plupart des accidens de ce genre. Ce traitement est celui que nécessite aussi l'accumulation de matières fécales, de gaz stercoraux, ou de corps étrangers, inertes et arrondis, tels que des noyaux de cerises dans la hernie. Il faut alors recourir aussi à des malaxations, au moyen desquelles on cherche à vider la tumeur, en même temps que, par des lavemens purgatifs, on s'efforce de provoquer les contractions intestinales. La diète, quelques boissons délayantes et laxatives, prises en petite quantité à la fois, favorisent assez puissamment l'heureuse issue de la maladie.

L'inflammation de l'intestin contenu dans une tumeur herniaire exige l'emploi des moyens thérapeutiques les plus puissans. Cette phlegmasie est-elle lente dans sa marche, accompagnée de phénomènes peu alarmans, et produite par l'accumulation de substances étrangères dans le tube intestinal? il faut recourir d'abord aux moyens précédemment indiqués. S'ils restent sans succès, l'expérience a fait connaître que les lavemens irritans, et spécialement ceux qui sont faits avec la décoction d'un gros de tabac en feuilles dans une pinte d'eau, jouissent de la plus grande efficacité. Ce moyen, qui est préférable à la fumée de tabac, dont l'injection exige un appareil fort compliqué, est éminemment propre à déterminer des contractions péristaltiques actives dans tout le canal intestinal. Monro, Heister, Lawrence et la plupart des chirurgiens de nos jours, le considèrent comme tellement efficace dans le cas d'engouement, que, suivant eux, on serait presque impardonnable d'opérer sans y avoir eu recours. Les suppositoires âcres, tels que ceux dans la composition desquels entrent le savon et l'aloës, agissent de la même manière que les lavemens de tabac, mais avec moins de force et, par conséquent, avec moins de sûreté.

Les topiques chauds et relâchans ne conviennent pas dans les cas d'irritation intestinale avec engouement. Par leur température, ces topiques ne sont propres qu'à dilater davantage les gaz que contient l'intestin, et ils ne sauraient avoir d'autre influence que celle d'accroître l'inertie de l'organe. Les topiques froids, et spécialement la glace pilée, renfermée dans une vessie, a quelquefois réussi, au contraire, lorsque l'engouement était gazeux. Chéselden, Goulard, Schmucker, et d'autres praticiens, se louent beaucoup de son usage. Mais si son action, prolongée pendant six, huit ou quinze heures, n'est pas suivie de la réduction, il faut opérer, sans tarder davantage,

car elle excite dans les parties une réaction qui hâtera le développement d'une violente inflammation intestinale. Pendant toute la durée du traitement de l'engouement, il convient de réitérer de temps à autre les efforts pour vider la tumeur; dans quelques cas, une pression continuelle, exercée, suivant le conseil de Wilmer, par des poids dont on a chargé la hernie, a quelquefois suffi pour dissiper l'engouement dont elle était le siége.

Ce traitement a pour objet principal de stimuler la partie inférieure du canal digestif, de provoquer des contractions expulsives dans la portion d'intestin qui forme la hernie, et de rendre aux matières stercorales leur cours habituel sans augmenter l'irritation de l'estomac et de la partie du tube intestinal qui est située entre lui et la tumeur. Ni les purgatifs administrés par la bouche, ni les vomitifs, ni les boissons stimulantes ne conviennent alors. Ces moyens augmentent l'embarras de la portion supérieure du canal digestif; ils l'irritent, y provoquent la sécrétion de mucosités abondantes, et rendent sa distension plus considérable. Ils ont cependant quelquefois réussi, en provoquant des contractions qui se sont étendues jusqu'à la hernie; mais dans les cas, beaucoup plus nombreux, où ils sont restés inefficaces, leur action a augmenté la phlogose intestinale et péritonéale, de telle sorte qu'après leur administration les accidens ont marché avec plus de rapidité, et que l'opération elle-même n'a fréquemment pu réussir. Il faut donc, suivant nous, s'abstenir de recourir à des médicamens qui font courir aux malades de tels dangers, et qui les placent dans l'alternative d'une guérison achetée par des efforts toujours pénibles, ou d'une augmentation, souvent funeste, des accidens.

L'inflammation intestinale de la hernie est-elle vive et compliquée d'étranglement? le traitement doit être entièrement borné à l'emploi des moyens antiphlogistiques. Que la constriction exercée sur les intestins soit primitive ou secondaire, il faut toujours s'efforcer d'abord de combattre l'irritation dont ces organes sont le siége. Une saignée abondante doit être d'abord pratiquée; des bains, des lavemens émolliens seront prescrits. La hernie sera couverte de sangsues, et ensuite de topiques émolliens. Ces médications ont pour premier effet de diminuer la violence des accidens, d'assouplir la tumeur, et de rendre moins vive la douleur dont elle est le siége. Il convient d'insister sur leur emploi, et de recourir aux saignées générales et locales, autant que le permettent les forces du sujet, et que l'exige l'intensité des symptômes.

Les praticiens vulgaires, aussitôt qu'ils sont consultés pour une hernie étranglée, cherchent d'abord à la réduire au moyen des plus violens efforts. Cette habitude meurtrière n'a ordinairement d'autre résultat que de meurtrir les parties, d'accroître leur irritation, de les ecchymoser, et quelquefois de les rompre. Desault, qui avait porté à un si haut degré l'esprit d'observation dans la pratique chirurgicale, ne recourait jamais au taxis que quand les moyens antiphlogistiques généraux et locaux avaient, en diminuant le volume et l'inflammation des intestins, preparé le succès de cette opération. Richter déclarait déjà que jamais il n'avait vu faire rentrer les intestins étranglés, sans que les émolliens eussent rendu préalablement la constriction moins vive. Scarpa dit avec raison que l'un des plus grands obstacles au succès du taxis, consiste dans le volume trop considérable de la hernie au devant de l'obstacle, disposition qui fait que, dans les efforts de réduction, les parties tuméfiées agissent sur les bords de l'orifice abdominal, au lieu de s'engager dans l'ouverture elle-même. Or, quel autre moyen de faire disparaître cet inconvénient que de rendre, à l'aide des antiphlogistiques, les viscères étranglés plus souples, moins sensibles et moins volumineux?

Lorsque, dans les étranglemens très-serrés, on recourt enfin au taxis, il convient d'y procéder avec ménagement; et, tout en s'efforçant de réduire les parties, il faut éviter de les froisser, de les contondre et de les meurtrir. Des accidens graves résultent souvent de tentatives mal dirigées, et l'on a vu la gangrène intestinale ne pas reconnaître d'autre cause. Nos prédécesseurs accordaient une grande confiance, dans le cas qui nous occupe, à la situation renversée du sujet. Ils le faisaient quelquefois soutenir pendant plusieurs heures la tête en bas et les pieds appuyés contre un mur, ou les jambes fixées sur les épaules d'un homme robuste, qui soutenait le tronc étendu sur son dos. Louis, Morand, Sharp, Bell, Heuermann, et quelques autres praticiens, se louent d'avoir eu recours à ces procédés, qui sont cependant presqu'entièrement tombés en désuétude, autant, sans doute, parce qu'ils sont fréquemment inefficaces qu'à raison de la facilité avec laquelle on se décide à l'opération. La glace et les autres moyens analogues sont, dans le cas qui nous occupe, non-seulement inutiles, mais dangereux, ainsi que l'ont démontré Goursaud, Sharp et les observateurs les plus récens.

Les lavemens irritans, qui sont si utiles dans l'engouement intestinal, conviennent peu dans l'inflammation vive avec étranglement de la hernie. Les purgatifs et les vomitifs, par la

voie de l'estomac, doivent être proscrits. Quelques gouttes de boisson émolliente et acidule, destinées à tromper plutôt qu'à apaiser la soif, doivent seules être prescrites au malade, afin de ne pas augmenter, en surchargeant la partie supérieure du canal digestif, l'irritation et les mouvemens désordonnés dont il est le siége.

L'épiploon n'étant susceptible que d'inflammation et d'étranglement, c'est toujours au moyen des antiphlogistiques généraux et locaux qu'il convient de combattre les accidens dont il peut être la cause.

Faisons justice, en passant, du lait de soufre de Werlhof; de l'infusion des feuilles de nicotiane et de rhubarbe, conseillée par Richter; de l'eau végéto-minérale que prodiguait Garengeot; du mélange d'hydrochlorate, d'ammoniaque et de vinaigre, vanté par Pott; de la décoction de marjolaine, de pouillot et d'écorce de grenade dans le vinaigre, avec addition d'alun, à laquelle Vogel accordait tant d'importance, et d'une foule d'autres médicamens, internes ou externes, préconisés à diverses époques, et employés contre les hernies étranglées, par des praticiens plus ou moins célèbres.

Après avoir mis en usage sans succès les moyens de traitement les plus rationnels, et s'être convaincu de leur inefficacité, il faut, sans hésiter, recourir à l'opération. Une temporisation trop prolongée compromettrait, sans résultat, les jours du sujet. Saviard blâmait déjà ceux qui tardent trop à débrider, et ce n'est que depuis qu'ils ont imité les chirurgiens français, et qu'ils opèrent promptement, que les praticiens anglais obtiennent des succès nombreux dans le traitement des hernies étranglées. L'époque à laquelle il faut nécessairement opérer est, pour les hernies médiocrement irritées et engouées, celle où des symptômes de vive inflammation commencent à se manifester. Dans les hernies comprimées avec force, l'opération est d'autant plus promptement nécessaire que les accidens sont plus violens et marchent avec plus de rapidité. Pott a vu la gangrène se manifester en huit heures. Lorsque les évacuations sanguines, les bains et les applications émollientes ne diminuent pas l'intensité des symptômes, il faut opérer sur-le-champ: l'irritation est portée à un très-haut degré, et les efforts du taxis sont presque toujours inutiles ou dangereux. On peut attendre, au contraire, quelque temps encore, lorsque les antiphlogistiques procurent un soulagement notable, et profiter de cet état de bien-être pour essayer quelques efforts de réduction; mais aussitôt que les accidens se renouvellent, il faut opérer. Ni les hoquets, ni les douleurs géné-

ralement répandues dans le ventre, ne sont des signes certains qui puissent indiquer, dans tous les cas, la nécessité actuelle de l'opération. Chez certains sujets, ces phénomènes se manifestent au début de la phlogose; chez d'autres, l'intestin est déjà gangréné lorsqu'ils surviennent. Il faut donc se diriger sur l'ensemble des accidens; il faut tenir compte du volume de la tumeur, de la force et du tempérament du sujet, de l'époque où les symptômes ont débuté, en un mot de tout ce qui peut éclairer le jugement du praticien.

L'opération de la hernie est encore indiquée, malgré l'extrême faiblesse du sujet et la probabilité de la gangrène. Cette opération, en effet, toutes les fois que le malade est capable de la supporter, loin d'aggraver sa situation, peut lui conserver la vie. C'est à tort que Delpech prétend qu'il ne faut pas opérer les hernies volumineuses et depuis long-temps irréductibles, et celles qui sont profondément situées. Un chirurgien habile ne peut-il pas toujours espérer de vaincre les difficultés de l'opération, et ne sera-t-il pas temps de laisser périr le malade quand on aura vainement essayé de le sauver? Enfin, quand, ainsi que Ledran, Lafaye, Leblanc, Richter, Bell, Sabatier, Lobstein l'ont observé, la tumeur toute entière, étranglée par le collet du sac, est rentrée dans le ventre, à travers l'ouverture aponévrotique, et que les accidens continuent, il faut s'efforcer de faire sortir de nouveau la hernie, afin de l'opérer. Si l'on ne parvient pas à la reproduire, il faut opérer encore. On la trouve ordinairement dans l'abdomen, non loin de l'orifice par lequel elle est rentrée, et l'on parvient à l'attirer au dehors.

L'opération de la hernie a pour objet essentiel de faire cesser la compression exercée sur les organes digestifs enflammés. Trois procédés principaux ont été proposés pour exécuter cette opération; ils consistent : 1.° à inciser la paroi abdominale au-dessus de la hernie, à pénétrer dans la cavité du ventre, et à débrider de dedans en dehors; 2.° à découvrir et à débrider l'ouverture abdominale, sans intéresser le sac herniaire; 3.° à inciser toutes les enveloppes de la tumeur, avant d'opérer le débridement.

Il est facile de voir que le premier de ces procédés, déjà décrit par Rousset et Pigray, quoiqu'il ait été attribué par Heister à Cheselden, présente une foule de graves inconvéniens qui doivent le faire rejeter. Faire une incision aux tégumens, aux muscles et au péritoine de la paroi abdominale, à un travers de doigt au-dessus de l'origine de la hernie, et essayer ensuite d'attirer, par l'intérieur, l'intestin qui forme la tumeur, c'est

agir en aveugle, et se mettre dans le cas de déchirer l'organe et de produire un épanchement mortel. Porter, lorsque l'étranglement est très-serré, la lame d'un bistouri de dedans en dehors, jusqu'à l'ouverture abdominale, c'est s'exposer à blesser l'intestin ; et, en supposant que l'on réussît, il serait impossible de reconnaître l'état des organes renfermés dans le sac herniaire, et par conséquent de combattre les complications qu'ils présentent fréquemment.

Proposée par J.-L. Petit, et attaquée bientôt après par Mauchart, Heister, Ledran, Sharp, Bell, Fabre et Louis, l'incision au niveau de l'ouverture herniaire est facile a pratiquer. Une incision longitudinale, à l'origine de la hernie, suffit pour découvrir le collet du sac, à l'extérieur duquel on glisse une sonde cannelée et un bistouri, ou, mieux encore, un bistouri boutonné, avec lequel on débride. Ce procédé est fort simple, il est vrai, mais il est insuffisant toutes les fois que la constriction dépend du collet du sac. Il ne permet pas non plus de juger de l'état des viscères abdominaux, et de remédier aux affections nombreuses dont ils peuvent être atteints. Aussi n'est-il plus exécuté que dans les hernies anciennes, volumineuses, irréductibles, que l'on se propose de laisser au dehors. Alors le chirurgien, après avoir incisé les tégumens, ouvre le sac herniaire à son origine, débride son collet, ainsi que l'ouverture abdominale, et, après avoir débarrassé la hernie des matières qui l'engouaient, réunit les lévres de la plaie. Une pression douce et continuelle achève de dissiper l'embarras intestinal, et la solution de continuité se cicatrise ordinairement en un temps fort court.

L'opération ordinaire de la hernie, la seule que l'on pratique aujourd'hui, exige un assez grand nombre d'instrumens: on doit préparer, pour l'exécuter, un bistouri droit et un bistouri convexe, des ciseaux, des pinces à ligature, deux sondes cannelées, l'une ouverte et l'autre fermée à sa pointe, un bistouri concave de Cooper, ou le bistouri étroit, boutonné et convexe de Dupuytren ; des fils cirés, des éponges, de l'eau froide et de l'eau chaude, complètent les objets dont on aura besoin durant l'opération. L'appareil de pansement exige une compresse fenêtrée, de la charpie, des compresses ordinaires, et un bandage qui varie suivant la région sur laquelle on opère.

Il convient de faire situer le malade sur le bord droit de son lit, les jambes et les cuisses légèrement fléchies, et la tête ainsi que la poitrine soutenues et inclinées sur le ventre. Les parois de cette cavité doivent être dans un état parfait de relâchement.

Afin de pratiquer sûrement la première incision, le chirur-

gien fait à la peau, perpendiculairement à l'axe longitudinal de la tumeur, un pli, dont il confie l'une des extrémités à un aide, tandis qu'il tient lui-même l'autre extrémité de la main gauche. Ce pli est incisé d'un seul coup jusqu'à sa base. La division produite dans ce premier temps de l'opération, doit s'étendre depuis un pouce au-dessus de l'ouverture du ventre, jusqu'au fond du sac herniaire. Si elle ne suffisait pas, on l'agrandirait, ou même on la rendrait cruciale. Lorsque les tégumens adhèrent à la tumeur, et qu'il est impossible de les soulever, il faut absolument les tendre avec la main gauche, et les inciser en place au moyen du bistouri à lame convexe. On doit apporter d'autant plus de circonspection, dans ce premier temps de la herniotomie, que la peau paraît plus mince et plus immédiatement adossée au sac herniaire.

La division du tissu cellulaire, placé au-devant du sac, exige toute l'attention du chirurgien : les uns veulent qu'on le déchire avec les ongles; d'autres le soulèvent au moyen d'une érigne mousse, et le coupent avec le bistouri; Ledran et Louis voulaient que l'on introduisît sous ses divers feuillets une sonde cannelée, ouverte et pointue; mais aujourd'hui l'on préfère généralement la pince à ligature et le bistouri. Avec la première on soulève chaque feuillet celluleux, que l'on divise à la base avec la lame tranchante, portée en dédolant. Il faut saisir d'autant moins de parties à la fois, et couper d'autant plus près des extrémités des pinces que l'on arrive plus près du sac herniaire. On distingue celui-ci des feuillets celluleux ou cellulo-fibreux qui le recouvrent, à son aspect bleuâtre, aux vaisseaux qui rampent à sa surface, et à la sérosité qu'il contient. Quelques personnes alors le saisissent avec les doigts et le soulèvent avant de le diviser; d'autres plongent obliquement la pointe du bistouri dans sa partie inférieure, où se trouve accumulée la sérosité; mais il est facile de le soulever avec les pinces, comme on a fait des parties précédentes, et d'y faire, en dédolant, une petite ouverture. Une sonde cannelée mousse doit être introduite dans le sac, appliquée à sa face interne dans toute son étendue, et l'on incise sur elle la paroi antérieure de cette poche, après s'être assuré avec le doigt que l'intestin et l'épiploon ne sont pas compris sur l'instrument. Les ciseaux dont on s'est servi pour cette partie de l'opération sont moins commodes que le bistouri, et d'une action peut-être moins sûre : ils doivent être courbés dans le sens de leurs bords. On reconnaît que le sac est divisé à la surface lisse et séreuse des intestins, à la couleur rouge ou brune que leur donne l'inflammation, aux vaisseaux sanguins qui les recouvrent, au liquide qui s'est écoulé en

ouvrant le sac, et à la possibilité de promener le doigt dans tous les sens, entre les viscères et leur enveloppe. Si la première incision de celle-ci ne suffisait pas, il faudrait la rendre cruciale, comme celle de la peau. On ne doit rien négliger de ce qui peut servir à mettre les parties complétement à découvert. Les vaiseaux doivent être liés à mesure qu'on les ouvre.

Le chirurgien, étant parvenu jusqu'aux viscères enflammés et étranglés, doit s'assurer, avant d'aller plus loin, du siége de l'étranglement. Il reconnaîtra sans peine les constrictions déterminées par les brides intérieures, par l'entortillement de l'intestin, par les ruptures ou par les ouvertures des cloisons du sac, en un mot, par toutes les causes placées au-dessous de l'ouverture herniaire. Lors même que, ne trouvant rien inférieurement, il porte l'instrument sur celle-ci, sa première attention doit être de reconnaître si la constriction est exercée par le collet du sac, par l'ouverture aponévrotique, ou par tous deux en même temps.

Dans le premier cas, il convient, autant que possible, de ne faire porter le débridement que sur le collet membraneux de la hernie; dans les autres, on incise, en même temps que ce collet, l'anneau fibreux qui l'entoure. L'incision des parties qui compriment l'intestin est aujourd'hui généralement préférée à la dilatation, méthode qui, malgré les efforts de Leblanc, ne parvint jamais à être adoptée par beaucoup de praticiens.

Pour opérer le débridement avec sûreté, on ne fait plus usage, ni de la sonde ailée de Mery, ni des ciseaux herniaires de Morand, ni du bistouri à lime de J.-L. Petit, ni du bistouri de Ledran, ni d'aucun de ces instrumens si compliqués que nos prédécesseurs avaient inventés. Une sonde cannelée et un bistouri droit ordinaire, ou un bistouri boutonné, servent à cette partie de l'opération. Fait-on usage des premiers? les intestins étant abaissés avec la main gauche placée en supination, la sonde, légèrement courbée sur sa cannelure, doit être introduite sous l'étranglement. On saisit ensuite la plaque entre le pouce et la paume de la main gauche, restée en place, et, après s'être assuré que la cannelure n'est placée sous aucune partie d'intestin, on glisse sur elle le bistouri, qui opère le débridement. Pour se servir du bistouri boutonné concave, on porte le doigt indicateur gauche jusque près de la constriction, et, déprimant l'intestin, on insinue, en dedans du collet du sac, le bouton du bistouri avec lequel on incise. Nous préférons au bistouri ordinaire celui de Cooper, dont la lame mousse dans presque toute son étendue, ne présente qu'un pouce environ de tranchant près de son extrémité. Le bistouri convexe de Dupuy-

tren, dont nous avons parlé en traitant de la hernie CRURALE, peut être employé dans tous les débridemens avec succès. Enfin, comme on éprouve souvent de la difficulté à abaisser l'intestin et à l'empêcher de se présenter obstinément au tranchant du bistouri, Chaumas a imaginé un bistouri concave, à l'extrémité de la lame duquel est une petite plaque en feuille de myrthe, qui en dépasse un peu la pointe. Cette addition, qui a pour résultat d'unir la plaque de la sonde ailée à la lame du bistouri, nous paraît heureuse; elle mérite d'être accueillie par les praticiens; mais il ne faut pas oublier que, dans les opérations de la hernie, comme dans toutes les autres, les instrumens les plus simples sont toujours les meilleurs.

Le débridement étant opéré, et il ne doit avoir d'étendue que ce qui est strictement nécessaire pour détruire l'étranglement et rendre la réduction possible, il faut porter le doigt dans l'ouverture abdominale, afin de reconnaître s'il n'existerait pas à l'intérieur de nouvelles causes de constriction; ensuite, après avoir tiré au dehors la partie de l'intestin qui était serrée, afin de s'assurer de son état et d'étendre les matières qui distendent la portion étranglée, le chirurgien, les doigts indicateurs convenablement huilés, repousse l'organe, en faisant rentrer les premières celles de ses parties qui sont sorties les dernières. Cette opération doit être executée de telle sorte, qu'un doigt reste à l'anneau et y maintienne les parties qu'il y a fait entrer, tandis que l'autre va s'appliquer à de nouvelles parties, qu'il pousse à son tour dans le ventre. Assez ordinairement cette réduction est facile, et les intestins, fuyant pour ainsi dire sous les doigts, semblent rentrer d'eux-mêmes. L'épiploon présente plus de difficultés, et, avant de le réduire, il faut toujours le déployer, et examiner s'il n'enveloppe aucune partie d'intestin dont il pourrait occasioner et perpétuer l'étranglement. Ni la dissection du sac, ni l'excision d'une partie de son étendue, ni sa réduction, ne sont nécessaires. Après avoir fait rentrer les parties, il faut procéder au pansement.

Si l'intestin est adhérent, l'opération devient plus compliquée. Ces adhérences peuvent présenter plusieurs modifications importantes: 1.° lorsqu'elles unissent isolément l'anse d'intestin à elle-même, et qu'il n'en peut résulter aucun obstacle au cours des matières fécales, il convient de les respecter, et de procéder à la réduction, comme dans les cas ordinaires, à moins toutefois qu'elles ne soient récentes, molles et formées par une exsudation lymphatique non organisée. 2.° Quand ces adhérences unissent les intestins au corps ou au fond du sac

herniaire, il faut, si elles sont couenneuses et sans résistance, les déchirer avec les doigts ou avec le manche du bistouri; si elles sont filamenteuses, au contraire, les ciseaux, portés sur les lames celluleuses qui les constituent, les diviseront facilement; sont-elles enfin immédiates, très-solides et étendues? il convient de les respecter: il y a moins d'inconvénient à laisser l'intestin au dehors qu'à l'irriter par une dissection longue, délicate, et qui aurait pour résultat de le réduire alors qu'il offrirait une surface saignante, facile à s'agglutiner avec les autres parties du péritoine ou des intestins. Ce serait prolonger, sans avantage, les douleurs et l'anxiéte du malade. 3.° Les adhérences, qui ont lieu entre le collet du sac et les parties qui le traversent, laissent quelquefois des espaces libres, à travers lesquels on peut porter le bistouri pour débrider. Après cette opération, on cherche, comme dans le cas précédent, à détruire les membranes anormales filamenteuses ou muqueuses, et l'on respecte les autres. L'adhérence est-elle, au contraire, tellement intime et solide que le collet du sac fasse corps avec les intestins? il ne reste d'autre parti à prendre que d'inciser ceux-ci et de débrider par leur cavité : le doigt porté dans l'intestin sert de guide au bistouri, et dirige son action. Le débridement doit être borné alors à la plus pétite étendue possible, afin de ne pas s'étendre au-delà des adhérences, qui préviennent seules un épanchement mortel dans le ventre. Si même l'incision du canal était suivie d'abondantes évacuations, ce qui est rare, on pourrait se dispenser de débrider. On panse ensuite comme dans le cas de hernie gangrénée.

L'intestin est-il rétréci à l'endroit de la constriction, au point qu'il ne puisse évidemment suffire au cours des matières fécales? il convient d'examiner si ce rétrécissement est ancien, ou s'il est récent : dans le premier cas, que l'on reconnaît à la densité presque fibreuse des parois intestinales, on doit retrancher, avec les ciseaux, toute la partie affectée, se bornant à l'endroit du rétrécissement, s'il n'affecte que l'un des bouts de l'intestin, et comprenant toute la partie herniée, si elle est bornée par deux coaretations portées à un haut degré. Lorsque le rétrecissement paraît récent, ainsi que l'a observé Rigal, on peut, après avoir incisé l'intestin au-dessous de la coarctation, essayer de la dilater avec le doigt, et d'ouvrir ainsi une issue aux matières fécales. L'incision de l'intestin est encore nécessaire dans le cas de corps étrangers dont on ne peut ou dont il serait dangereux de débarrasser la portion herniée par tout autre moyen.

Toutes les fois que l'intestin est gangréné ou perforé, quel-

que petites que soient les escarres ou la perforation, il faut laisser l'organe au dehors. Ce procédé n'entraîne aucun danger, tandis que la réduction peut être mortelle, en occasionant un épanchement stercoral dans l'abdomen. On doit alors pratiquer sur l'organe une incision assez étendue pour permettre aux matières de s'écouler; et si cet écoulement n'avait pas lieu ou s'il était difficile, il serait nécessaire de débrider le collet du sac, ou même l'ouverture abdominale, par la cavité de l'intestin. Cette dernière opération est toujours suivie d'une évacuation abondante de gaz stercoraux et de matières stercorales. Louis prétendait que jamais ce débridement ne doit être pratiqué dans les cas de gangrène intestinale; mais l'expérience de Dupuytren démontre qu'il est indispensable d'y recourir toutes les fois que l'étranglement conserve sa force, et que les organes de la constriction n'ont pas encore été relâchés et frappés par la gangrène. On conçoit, en effet, qu'alors, après l'incision de l'intestin, on n'a rien fait pour le rétablissement du cours des matières fécales et pour la levée de l'étranglement. Il faut donc attaquer celui-ci à son tour et le détruire, afin d'achever l'opération et de rendre les évacuations abondantes possibles.

Dans les hernies complétement gangrénées et converties en un abcès stercoral, on ouvre, d'un seul coup, toutes les enveloppes de la tumeur, et l'on emporte les lambeaux putréfiés de la peau, du tissu cellulaire, du sac herniaire et de l'intestin lui-même. Une anse intestinale, complétement gangrénée dans la hernie, devrait être retranchée. Si l'intestin a conservé des adhérences avec le péritoine, ce qui est le plus ordinaire et le plus heureux, il faut les respecter; dans le cas contraire, il est prudent de passer un fil dans le mésentère, et de retenir ainsi l'organe au-dehors, jusqu'à ce que les adhérences dont il s'agit soient établies. La faute la plus légère, durant l'opération de la hernie, pouvant être mortelle, on ne saurait apporter trop de circonspection et de prudence dans l'exécution des procédés qu'elle réclame.

Les adhérences de l'épiploon doivent être détruites ou respectées, dans les mêmes cas que celles de l'intestin. Si cet organe s'est développé au dehors, s'il forme des tumeurs dures et fibreuses, s'il est gangréné, il faut retrancher les parties affectées, et employer ensuite les moyens indiqués au mot ÉPIPLOON.

La plaie qui résulte de l'opération de la hernie est une division simple à des parties par elles-mêmes peu importantes, et qui doit guérir très-promptement. Une compresse fenêtrée

enduite de cérat, doit être étendue sur ses bords, et couverte de plumasseaux et de compresses carrées: un bandage approprié au lieu de l'opération maintient l'appareil sans exercer aucune compression douloureuse. Si l'on a été obligé de laisser l'intestin au dehors, on le recouvre mollement et de la même manière. Enfin, si les parties étaient gangrénées, on entassera sur la plaie de la charpie brute, susceptible d'absorber les liquides stercoraux, sans nuire à leur écoulement.

L'opération est ordinairement suivie de la cessation de tous les accidens; le pouls se relève, les forces renaissent, le moral reprend son énergie; bientôt de légères coliques ainsi que des borborygmes se font sentir, et sont suivis d'évacuations abondantes. Quelques lavemens, rendus laxatifs par l'addition d'un seul neutre, sont ordinairement utiles pour hâter le rétablissement des contractions péristaltiques de l'intestin. Des boissons délayantes, une diète sévère, favorisent, durant les premiers jours, le succès de l'opération, en donnant à l'inflammation de l'intestin le temps de se dissiper. Les purgatifs, les excitans et les autres moyens du même genre, que l'on prodiguait autrefois afin de provoquer, pour ainsi dire de vive force, les évacuations alvines, et de *consoler* les intestins, doivent être bannis d'une saine pratique. Après l'opération de la hernie, le chirurgien n'a qu'une entérite intense à traiter; il doit donc recourir aux moyens que cette maladie réclame; et si les accidens de l'étranglement sont détruits, si le sujet est calme, il doit lui importer peu que les évacuations surviennent quelques heures plus tôt ou plus tard: nous les avons vu tarder vingt-quatre heures sans inconvénient. Si le malade n'est tourmenté par aucun accident, quelques bouillons pourront lui être accordés le second jour après celui de l'opération, et l'on permettra successivement des alimens de plus en plus substantiels. Mais si la fièvre s'allume, si la douleur abdominale persiste et fait des progrès, il faut insister sur la diète la plus sévère, et recourir aux saignées générales et locales, aux fomentations émollientes, en un mot, au traitement qu'exigent les ENTÉRITES et les PÉRITONITES aiguës.

Les pansemens consécutifs sont aussi simples que le premier. Dans les cas ordinaires, les bords de la plaie se rapprochent, et la cicatrice est quelquefois opérée du cinquième au dixième jour. Lorsqu'on a laissé l'intestin intact au dehors, on le voit se rapprocher graduellement de l'anneau; ses adhérences s'alongent, et il rentre ordinairement dans le ventre, par le double effet de l'amaigrissement, de la diète et de la situation horizontale. Lorsque l'intestin était gangréné, ou que l'on a

été forcé de l'ouvrir, on voit la plaie, d'abord large et fournissant une quantité considérable de matières fécales, se fermer graduellement et s'organiser en ANUS ANORMAL, qu'il faut traiter ensuite comme toutes les affections de ce genre.

HERNIOLE, s. f., *herniaria*; genre de plantes de la pentandrie digynie, L., et de la famille des amaranthacées, J., qui a pour caractères : calice à quatre ou cinq découpures profondes, lancéolées et colorées intérieurement; corolle nulle; quatre ou cinq étamines, entre lesquelles sont interposées autant de squammules; deux à trois styles; capsule indéhiscente, renfermée dans le calice et monosperme.

La *herniole glabre*, *herniaria glabra*, et la *herniole velue*, *herniaria hirsuta*, toutes deux très-communes chez nous, dans les lieux arides et sablonneux, sont connues vulgairement sous le nom de *turquette*. Elles ont peu d'odeur : leur saveur est amarescente et styptique. On comptait autrefois beaucoup sur l'efficacité de leur application à l'extérieur sur les hernies et de leur administration à l'intérieur pour dissoudre les calculs urinaires; mais l'expérience raisonnée a fait justice de ces erreurs d'un empirisme grossier. Il n'y a plus maintenant que les routiniers qui prescrivent la turquette, à titre de diurétique, chez les graveleux, sans se douter que l'infusion de cette plante n'agit vraisemblablement que par l'eau qu'elle contient.

HÊTRE, s. m., *fagus;* genre de plantes de la monoécie polyandrie, L., et de la famille des amentacées, J., dont une des espèces, *fagus sylvaticus*, est un des arbres les plus beaux et les plus intéressans des forêts de l'Europe. Presque tous les quadrupèdes qui vivent ou qu'on mène dans les bois recherchent avec avidité ses fruits. Ceux-ci consistent en une capsule ovale, coriace, hérissée de pointes molles, uniloculaire, quadrivalve, contenant deux ou trois semences triangulaires, appelées *faînes*, que recouvre une peau lisse et d'un brun rougeâtre, sous laquelle se trouve une amande blanche. Cette amande a une saveur agréable, quoique mêlée d'un peu d'astriction. On en retire, par expression, une huile douce et abondante. Après avoir subi la torréfaction, elle peut remplacer jusqu'à un certain point le café.

HIATUS DE FALLOPE, s. m.; nom donné par les anatomistes à un petit trou situé vers la partie moyenne de la face antérieure du rocher, et qui communique avec l'aqueduc de Fallope, dont il est l'orifice. Il règne au devant de lui un sillon peu profond, destiné à loger le rameau supérieur du nerf vidien, qui passe par ce trou pour aller s'unir au tronc du facial dans l'aqueduc de Fallope.

HIÈBLE, s. f., *sambucus ebulus;* espèce herbacée de sureau, dont les tiges cannelées, anguleuses, noueuses et pleines de moelle, périssent tous les ans. Elle croît en Europe sur le bord des chemins et le long des fossés.

L'hièble exhale, de toutes ses parties, mais surtout de ses feuilles, une odeur fétide et repoussante. Ces mêmes feuilles ont une saveur amère et très-mucilagineuse. La racine, qui est presqu'inodore, a une saveur amère et désagréable. L'écorce intérieure des tiges est également amère. Dans les baies, l'amertume se trouve jointe à une qualité légèrement sucrée.

On a employé en médecine la racine de cette plante, l'écorce de cette racine, celle des tiges, les feuilles, les fleurs, les baies et les semences; mais on se sert peu aujourd'hui de toutes ces parties. Généralement parlant, leur infusion est émétique et purgative, c'est-à-dire qu'elle exalte plus ou moins la vitalité des voies gastro-intestinales. Aussi les avait-on recommandées, à l'instar de presque tous les toniques hydragogues, dans les hydropisies, et comme diurétiques. Les fleurs peuvent être substituées à celles du sureau ordinaire, dont elles partagent en tous points les propritétés.

HIERA PICRA, s. f.; nom donné autrefois à un électuaire purgatif dans lequel on faisait entrer de l'aloès, de la canelle, du xylobalsame, de l'asaret, du spica nard, du safran et du mastic. Cette composition est tombée dans un oubli mérité, ainsi que tous les monstrueux mélanges inventés par l'empirisme aveugle de nos devanciers.

HIPPIATRIQUE, s. f.; médecine du cheval. Cet art, qui passe pour nouveau, fut cependant cultivé avec soin avant le commencement de l'ère chrétienne; on s'en occupait déjà en Grèce du temps d'Homère, mais les Grecs comprenaient implicitement, dans les mot *iatrique*, la médicine générale, et dans celui d'*iatre*, le médecin. Ainsi, la médecine des animaux domestiques n'avait pas de nom chez eux. Il est probable que celle des chevaux fut pratiquée, par cette nation, beaucoup plus que celle des autres animaux à l'usage de l'homme, et qu'elle fut la seule qui eut le nom particulier d'*hippiatrique;* de là le nom d'hippiatre, donné à celui qui exerçait l'hippiatrique. De nos jours, nous avons vu, pendant très-long-temps, la médecine du cheval constituer à elle seule toute la médecine vétérinaire. Le cheval, en effet, est peut-être l'animal le plus utile à l'homme, celui qui répond le mieux à ses besoins, à son agrément, à ses plaisirs. Qui n'admirerait pas, dans ce noble animal, la force et la vigueur du corps, une grande docilité, une merveilleuse apti-

tude à recevoir toutes sortes d'instructions, une connaissance remarquable, etc.? Les Grecs et les Romains, au rapport de Végèce, assignaient à l'hyppiatrique, qu'ils confondaient avec la vétérinaire, le second rang après la médecine. Sous le nom seul de vétérinaire, les Romains entendaient la médecine des bêtes de somme, et ils consacraient la dénomination de *mulo-medicina* à la médecine particulière des solipèdes. Négligée pendant long-temps, abandonnée même, pour ainsi dire, on ne songea à remettre l'hippiatrique en vigueur que dans le dixième siècle, par les soins que l'on prit d'extraire les ouvrages des Grecs, ouvrages perdus, dont il ne nous reste que des fragmens précieux échappés aux ravages du temps. L'on a donc senti de bonne heure l'utilité de cette science, mais l'expérience des temps anciens est perdue pour nous, puisque les travaux des hommes de ces époques reculées, qui ont écrit leurs observations, ne sont pas arrivés jusqu'à nous. Ce n'est guère qu'au quinzième siècle que l'hippiatrique prit une certaine consistance en Europe ; mais alors elle était moins une science qu'un recueil de traditions sans principes. L'hippiatre n'était qu'un guérisseur, un homme possédant quelques recettes, quelques secrets, quelqu'amulette, le souvenir de quelques pratiques qu'il mettait en usage sans s'inquiéter de leur manière d'agir, et de la même façon dans tous les cas, en y ajoutant ce que la crédulité et la superstition pouvaient y apporter de nouveau. On sentit, dans le sixième siècle, que l'hippiatrique avait besoin d'être éclairée : on imprima les quatre livres de Végèce, on traduisit du grec en latin tous les extraits dont nous avons parlé ; malheureusement ces secours ne furent pas d'une grande utilité, il eût fallu, pour pouvoir en profiter, des esprits préparés, et il en manquait alors. Malgré l'émulation qui se répandit en plusieurs contrées de l'Europe, malgré les écrits de plusieurs hommes de mérite, la médecine des chevaux est restée dans l'avilissement durant le seizième et le dix-septième siècles. Bourgelat et Lafosse paraissent avant le milieu du dix-huitième ; une ère nouvelle commence, et la renaissance de l'hippiatrique peut dater de l'époque de ces deux grands hommes. Le premier, doué d'un esprit vaste et de toutes les ressources du génie, illustra sa patrie par ses talens et ses travaux ; il s'appliqua à poser les bases fondamentales de l'hippiatrique, et à développer les principes sur lesquels cette science repose : le premier de ces principes fut pour lui la connaissance de l'économie animale, c'est-à-dire l'arrangement, l'ordre, la situation et la structure des parties du corps du cheval, le jeu et le ressort de ces par-

ties dans l'exercice de leurs fonctions : c'est ainsi qu'il l'explique lui-même. Comment, en effet, réparer les troubles et les dérangemens, connaître le siége, l'origine, la source et le danger des maladies, sans être instruit de l'organisation, des causes de la vie et des lois de la santé de l'animal ? La médecine du cheval, comme celle de l'homme et de tous les animaux, doit reposer sur des connaissances générales ou théoriques, que la pratique applique ensuite aux cas particuliers ; elle doit, par conséquent, renfermer l'anatomie, la physiologie, la pathologie et la thérapeutique, parties essentielles qui doivent, à leur tour, en contenir plusieurs autres. Lafosse se livra tout entier à l'étude de l'hippiatrique, et travailla pendant longtemps, par la seule force de son génie, à remplir quelques endroits du vide immense qu'il apercevait dans son art. Il reconnut bientôt le défaut des méthodes d'alors, et forma le dessein de les proscrire, en en proposant de nouvelles, appuyées sur une théorie simple, mais vraie. Les différens écrits des Lafosse père et fils, comme ceux de Bourgelat, ont ouvert la voie pour avancer beaucoup l'hippiatrique ; cependant, malgré les louables efforts de ces illustres fondateurs de l'art de guérir les animaux, malgré les écrits de ceux qui ont suivi les mêmes traces, cet art, si utile, languit encore, il faut bien en convenir, dans une sorte d'ignominie. Espérons qu'à l'époque actuelle, où l'on se vante de tant de connaissances et de lumières, l'on fera justice des préjugés de l'empirisme grossier et aveugle, des pratiques routinières et des abus; espérons que, grâces à nos différentes écoles spéciales d'enseignement, d'importantes améliorations répandront bientôt un nouveau jour sur l'horizon de la science hippiatrique.

HIPPOCRATIQUE, adj., *hippocraticus*. Ce mot est employé dans deux acceptions bien différentes ; on s'en sert pour désigner la doctrine d'Hippocrate et les médecins qui suivent sa méthode ou adoptent sa doctrine ; *doctrine hippocratique*, *médecin hippocratique* ; on s'en sert également en parlant de l'aspect que présente la face, non pas celle d'Hippocrate, mais celle des moribonds, décrite en ces termes par l'auteur des *Prénotions coaques*, faussement attribuées à Hippocrate : *yeux caves*, *nez pointu*, *tempes affaissées*, *oreilles froides et contractées*, *peau rude*, *teint pâle et noirâtre*. C'était, selon lui, une réunion de signes très-fâcheux, et cette remarque est conforme à l'observation ; cependant elle n'annonce pas toujours une mort inévitable, comme l'ont prétendu quelques séméiologistes.

HIPPOCRATISME. Depuis la renaissance des lettres et des sciences au quinzième siècle, tous les médecins éclairés se sont

étudiés à marcher sur les traces d'Hippocrate, soit dans l'observation des maladies, soit dans la pratique de l'art de guérir, et le troupeau servile des imitateurs a répété ce qu'ils ont dit sur l'excellente doctrine et l'admirable méthode de cet homme célèbre. Les uns et les autres ont reçu ou pris indistinctement le titre pompeux de médecins hippocratiques. Hors de l'hippocratisme, il n'y eut plus dès-lors de salut pour les médecins; le nom d'Hippocrate était un talisman magique devant lequel tout se taisait. Dans les cas douteux, on interrogeait les écrits d'Hippocrate plus encore que la nature, et les arrêts de celle-ci étaient toujours cassés, quand on n'en trouvait pas la sanction dans les écrits du divin vieillard. Sans nous arrêter à signaler tout ce qu'une pareille marche avait d'absurde, disons d'abord qu'il aurait fallu, pour le moins, chercher à s'assurer si tous ces écrits étaient d'Hippocrate; en matière de foi écrite, l'authenticité du livre est la condition *sine qua non*. Cette recherche ne fut pas négligée, mais elle ne fut pas faite avec toute la sévérité désirable; on craignait trop de condamner à l'oubli des pages du prince de la médecine. Les travaux pénibles des philologistes, des critiques et des grammairiens, passèrent de mode; on finit par rapporter en bloc à Hippocrate tout ce qu'on a écrit sous son nom. Les praticiens sont ceux qui commirent cette faute capitale; fiers de leurs observations, ils dédaignèrent l'étude minutieuse des textes, et jugèrent plus commode de prendre ceux-ci dans l'état où ils se trouvaient. Cette erreur s'est continuée jusqu'à nos jours. Le savant Barthez lui-même rapportait à Hippocrate tout ce qu'on lui avait fait dire. Si telle a été la conduite erronée de presque tous les médecins les plus distingués, et en particulier de ceux qui ont accru le domaine de la science, pouvait-on attendre mieux de cette foule d'ignorans qui, de nos jours, se targuent du titre de médecins hippocratiques? Ils ne savent pas même, ou bien ils oublient que le vénérable Pinel avait bien reconnu la nécessité de faire un choix sévère dans les productions d'Hippocrate; s'il ne fut pas toujours fidèle à ce principe, puisque, dans les écrits légitimes d'Hippocrate, il est peu fait mention des crises comme causes de la terminaison salutaire des maladies, et point du tout d'une cause occulte, spécifique des épidémies, ce qui n'a pas empêché Pinel de présenter ces deux assertions comme venant du divin vieillard, il n'en est pas moins vrai que Pinel a été du très-petit nombre de médecins pour lesquels Hippocrate n'était pas un oracle infaillible.

C'est surtout depuis la chute du galénisme, et à l'occasion des attaques réitérées de Paracelse, de Van Helmont, de

Chirac et de Broussais, que le nom d'Hippocrate a été invoqué comme une sauve-garde contre l'audace des réformateurs; comme dans les temps de trouble, les loyaux partisans crient à la légitimité pour se préserver de l'influence des innovations. Ce mouvement est naturel à l'homme; mais un mot respectable en lui-même ne doit pas couvrir le rejet de toute vérité utile, par cela seul qu'elle serait nouvelle. Si un bouleversement total est le rêve d'un ambitieux ou d'un fou, une réforme partielle et le rappel à tous les bons principes, ne font qu'affermir un empire, au lieu d'en ébranler les fondemens. Si la doctrine d'Hippocrate a perdu de son crédit aujourd'hui, si elle compte peu de partisans, il ne faut pas l'entendre comme l'entendent de prétendus prêtres de ce demi-dieu; il faut distinguer, dans la doctrine d'Hippocrate, la méthode, éternelle comme la vérité, à laquelle elle conduit, et qui n'a point été une création du génie de ce grand homme, mais le résultat d'un choix digne de lui. Cette méthode est celle que les grands médecins ont tous suivie de plus ou moins près; si elle ne les a pas toujours préservés de l'erreur, c'est leur faute; ils n'ont pas su en faire un emploi rigoureux, ils s'en sont écartés. Sous les auspices de notre illustre Pinel, les médecins français du dix-neuvième siècle s'en sont considérablement rapprochés, et c'est à l'application la plus sévère de cette méthode que la médecine doit ses derniers progrès.

L'autre partie de la doctrine d'Hippocrate se compose: 1.° de faits qu'il décrit; ils sont encore consultés avec fruit, comme modèles de précision, mais non comme modèles d'exactitude, car, dans ses histoires de maladies, Hippocrate n'a presque jamais eu égard au diagnostic, seulement au pronostic; 2.° de principes généraux déduits des faits; parmi ces principes, il en est un grand nombre dont la solidité est démontrée par l'expérience de tous les jours; ils sont universellement adoptés, on ne les a presque jamais méconnus; les autres sont douteux, chacun pense à leur égard à peu près ce qui lui plaît; d'autres enfin sont éminemment fautifs, parce qu'ils ont été établis sur un très-petit nombre de faits; 3.° des vues théoriques qui ne sont pas exemptes d'erreurs, d'hypothèses et d'interprétations données aux faits d'après une physique et une physiologie dont le temps a démontré les vices; c'est là ce qu'on rejette, et ce que les fanatiques s'obstinent à conserver, parce que ces erreurs leur ont été inculquées dans leur éducation médicale, et que les premières erreurs sont souvent plus chéries qu'une vérité qu'on rougit de recevoir d'un contemporain.

Ainsi donc, l'hippocratisme, dans la bonne acception de ce mot, compte pour partisans tous les médecins éclairés, quelles que soient d'ailleurs leurs opinions sur une foule de points dont Hippocrate n'a pas parlé, ou sur lesquels il s'est trompé, et l'hippocratisme absolu n'est proné que par des ignorans ou des hommes de mauvaise foi : les uns louent ce qu'ils ignorent ; les autres vantent ce dont ils se moquent intérieurement : ou enfin par des érudits qui croient outrager la docte antiquité, en la soumettant à un examen critique.

HIVER, s. m., *hiems* ; l'une des quatre saisons de l'année, qui, dans notre hémisphère, comprend le temps qu'emploie le soleil pour revenir du tropique du capricorne à l'équateur céleste. Cette saison commence le 21 décembre, et finit le 20 mars. La froidure qui la caractérise dépend d'abord de ce que les rayons solaires sont alors obligés de traverser obliquement l'épaisseur de l'atmosphère, pour arriver à la terre ; en second lieu, de ce que l'astre du jour décrit un plus petit arc diurne qu'en été, et reste beaucoup moins de temps sur l'horizon. Cependant, la diversité des sites, leur plus ou moins d'élévation au-dessus du niveau de la mer, et leur exposition plus ou moins ouverte au nord ou aux vents froids, la modifient singulièrement suivant les pays, sans parler de quelques abaissemens de température qu'on observe en certaines années, parfois même hors de l'époque accoutumée, et dont on n'a point encore trouvé la cause. Sa durée est d'autant plus longue, et le raccourcissement des jours qu'il amène d'autant plus considérable, qu'on s'éloigne davantage de l'équateur, pour se rapprocher du pôle. A l'article SAISON nous examinerons l'influence qu'il exerce sur le corps humain, soit dans l'état de santé, soit dans celui de maladie.

HOMME, s, m., *homo*. Dans l'impossibilité où il se sentait de bien définir l'homme, Linné ne lui a pas assigné de caractère spécifique. » Quel avantage, dit Pascal, pensait nous procurer Platon, en disant que l'homme est un animal à deux jambes, sans plumes, comme si l'idée que j'en ai naturellement, et que je ne puis exprimer, n'était pas plus nette et plus sûre que celle qu'il me donne par son explication inutile et même ridicule, puisque l'homme ne perd pas l'humanité en perdant ses deux jambes, et qu'un chapon ne l'acquiert pas en perdant ses plumes? ».

Devant nous renfermer ici dans des considérations très-générales, nous nous contenterons de faire connaître les particularités que l'homme présente dans chacun de ses appareils organiques, d'examiner les avantages qu'elles lui procurent, et

d'indiquer ses principales variétés, avec les caractères qui les distinguent.

Nous ne répéterons pas ce qui a été ou doit être dit dans une foule d'autres articles consacrés, d'une manière spéciale, à l'anatomie; mais nous comparerons les diverses parties du corps de l'homme avec les parties analogues de celui des animaux, et nous ferons voir comment les différences, légères en apparence, qui existent dans leur structure et leur proportion, produisent des effets si remarquables.

Si l'on examine le corps humain dans sa composition chimique et mécanique, on s'apercevra bientôt qu'il est formé des mêmes élémens que celui des animaux, et que ces élémens sont disposés à peu près selon le même plan, suivant le même dessein ; les os, la chair, sont formés des mêmes substances, et disposés à peu près de la même manière. Ainsi, dans les animaux vertébrés, on trouve un squelette composé de vertèbres, une espèce de colonne creusée dans l'intérieur, et renfermant un cordon nerveux qui distribue des filets dans tout le corps, où ils portent le sentiment et le mouvement. A l'extrémité de ce canal se trouve un renflement, une sorte de boîte, un crâne, qui contient le couronnement de la moelle épinière, le cerveau. A ce crâne tient un appareil osseux qui loge les organes de l'odorat, de la vue, du goût et de l'ouïe. Les membres, quand ils existent, sont au nombre de quatre, deux pectoraux et deux pelviens, quoiqu'à la vérité l'une ou l'autre de ces paires vienne quelquefois à manquer. Du reste, toutes les parties sont disposées, à peu de chose près, comme dans l'homme.

On est donc obligé de convenir, quelque répugnante que cette proposition soit à l'amour propre, que la place de l'homme est marquée dans la grande série des animaux vertébrés, que son corps est fait sur le même modèle qu'eux, qu'il n'en diffère que par de légères nuances de proportions, soit dans le nombre des parties, soit dans leur forme ; et non-seulement il y a une ressemblance générale entre eux et lui, mais même, à mesure qu'on se restreint à la première classe du règne animal, la ressemblance va encore beaucoup plus loin.

La première classe, à laquelle on a donné le nom de mammifères, parce que toutes les espèces connues portent des mamelles pour allaiter leurs petits, ressemble à l'homme, même par le nombre des parties, si on excepte les cétacés. Tous ces animaux ont un rachis portant, d'en haut en devant, les côtes ; une cavité pectorale renfermant le cœur et les poumons ; un diaphragme, un cœur à quatre cavités, deux ventriculaires et deux auriculaires, disposées de manière que le sang est obligé

de passer tout entier dans les poumons avant d'aller se distribuer dans le corps, afin d'y acquérir les qualités nécessaires pour donner l'irritabilité aux muscles. Leurs sens sont en même nombre, leurs organes ont la même force, les doigts mêmes ont souvent une grande analogie.

Ainsi, l'homme est un animal, un animal vertébré, un mammifère.

Quand on cherche, parmi les mammifères, ceux dont il se rapproche le plus, on se persuade aisément qu'il est du même ordre que le singe, à peu de chose près, du moins. Le nombre de dents, qui varie dans les autres animaux, est le même dans les singes que dans l'homme. Il en est de même du nombre des doigts; il y en a quatre d'un côté, et un de l'autre; celui-ci nommé pouce, est susceptible de s'écarter des autres, de leur être opposé, et de former pince avec eux. Ainsi, en descendant de plus en plus dans les particularités, on trouve que l'homme est un animal mammifère, plus voisin des singes que des autres.

Quant à ce qui distingue l'homme des autres animaux, les naturalistes ont cherché ses caractères dans tout ce qu'il y a de plus frappant. Ainsi, dans l'homme, les pouces des membres pelviens sont plus courts que les autres doigts; ils peuvent s'en écarter et leur être opposés, en formant la pince. Dans les singes, au contraire, ce doigt est un peu plus gros et même un peu plus long que les autres, il leur est parallèle, et ne peut leur être opposé, ni s'écarter d'eux.

Cette minutie, en apparence, ce caractère qui semble si peu important, détermine toute la nature de l'homme, pour ainsi dire; tout le reste est en connexion avec lui. Les singes, pour se servir de leurs pieds de derrière comme de mains, ne devaient pas appuyer sur la plante entière; aussi ne posent-ils que sur le tranchant extérieur; leur astragale est articulé d'une manière plus oblique. L'homme, au contraire, qui ne peut faire jouer isolément les doigts de ses pieds, qui ne peut y opposer le pouce aux autres, n'a pas besoin et n'a pas même la possibilité de s'appuyer sur le tranchant du pied; son pied pose tout à fait à plat. Les singes sont donc *quadrumanes*, tandis que l'homme est *bimane* et *bipède:* c'est le seul animal qui soit vraiment dans ce cas. Les pieds ne lui servent ni à saisir, ni à grimper, comme, de leur côté, les mains ne lui servent point à marcher. Les pieds ne lui sont utiles, que pour la station et la progression. Cette organisation, en apparence désavantageuse, est, dans la réalité, un immense avantage. La possibilité d'une ferme station, sur les deux pieds, lui laisse

en effet l'usage entier et le libre exercice des membres antérieurs pour les objets d'adresse.

Non-seulement la structure du corps de l'homme prouve qu'il est fait uniquement pour se tenir debout, mais elle démontre encore que, quand même il voudrait se tenir sur les quatre membres, il ne pourrait pas le faire aussi aisément que les autres animaux.

Examinons, en effet, ce qui est nécessaire pour la station : pour qu'un corps animal ou tout autre se tienne dans une position quelconque sans tomber, il faut que, dans cette position, il se trouve en équilibre, que la ligne de gravité tombe dans l'espace intercepté par la base de ce corps. Or, l'homme a plus d'avantages que tout autre animal pour se tenir debout, attendu que, la base dans laquelle tombe sa ligne de gravité étant plus large, cette ligne est moins exposée à en sortir ; en second lieu, que toutes les parties de son corps sont dans un équilibre l'une sur l'autre ; enfin, que les muscles qui les tiennent étendues sont plus forts.

L'homme a plus de base de sustentation que les autres animaux, parce que son pied appuie tout entier sur le sol, qu'il forme une large surface, que son pouce est très-gros et plus long que les autres doigts. Chez les singes, ce pouce est très-court, petit et séparé des autres ; il ne contribue pas à la solidité de la base. Quand même que le pied du singe, pris tout entier, serait plus large que celui de l'homme, ce qui n'est point, il ne l'appuie pas tout entier, le calcanéum et l'astragale étant articulés d'une manière oblique, de manière que l'animal pose sur le tranchant du pied, qui est fort étroit. Le pied de l'homme se dirige plus en devant qu'en arrière; mais il est protégé, dans ce dernier sens, par une grosse protubérance, nommée talon, qui n'existe chez aucun autre animal. Les animaux plus éloignés de nous que les singes n'appuient pas même sur le tranchant du pied, mais seulement sur une partie plus ou moins considérable des doigts.

La base ou l'espace intercepté par les deux jambes, et dans lequel tombe la ligne étendue de gravité, est plus large dans l'homme que dans les autres animaux, parce que le bassin est plus large, que les cuisses, qui y sont attachées, sont plus écartées, que le col du fémur, faisant un angle obtus avec le corps, écarte d'autant celui-ci du bassin, élargit conséquemment la base de sustentation, et fait que les muscles fémoraux ont plus d'avantage, parce que le levier est plus long.

Les muscles qui agissent sur l'extrémité pelvienne, et qui la tendent, offrent encore une particularité avantageuse à la sta-

tion bipède dans l'homme. Quand un animal est debout, la pesanteur de son corps tend à faire ployer les articulations; il faut donc, afin de s'opposer à cet effet, que les muscles postérieurs agissent pour empêcher les articulations de fléchir. Les extenseurs sont donc continuellement en action : aussi sont-ils très-forts dans l'homme, au lieu que, dans les autres animaux, ils sont très-faibles. Voilà pourquoi l'homme seul a des mollets, des cuisses arrondies, de véritables fesses. On est tenté de rire en voyant Spigel trouver dans ces dernières proéminences une cause de la facilité avec laquelle nous vaquons longuement à la réflexion, comme si on ne réfléchissait pas tout aussi bien debout ou couché qu'assis.

Les muscles qui servent à fléchir les jambes dans l'homme sont attachés très-près de l'extrémité supérieure de cette même jambe, de manière à lui permettre de former une ligne droite avec la cuisse, sans gêner l'action des muscles fléchisseurs. Dans les singes, ces muscles sont attachés à la moitié de la hauteur de la jambe, ou tout du moins au tiers, d'où il résulte que la cuisse de ces animaux est plate, comprimée, et qu'ils vont toujours les genoux à demi-ployés; qu'il leur est impossible d'étendre leurs jambes dans la station bipède, de manière à former une ligne droite avec la cuisse. Ce phénomène est encore plus sensible dans les autres quadrupèdes, où la cuisse est tellement aplatie, que, chez quelques-uns, elle se trouve collée contre l'abdomen, et totalement cachée par la peau des jambes.

Il résulte de là des différences dans la position de la rotule. Comme la cuisse est en ligne droite sur la jambe, il faut que cet os se loge dans un petit creux du fémur, lequel est plus profond dans l'homme que dans aucun autre animal.

Ainsi trois considérations tirées des membres pelviens prouvent que l'homme est destiné à se tenir debout. Si on remonte davantage, et qu'on arrive au tronc, on y découvre des particularités non moins propres à favoriser la station sur deux pieds. Le corps est à peu près pyramidal, le bassin très-large, le ventre gros, et la poitrine rétrécie à sa partie supérieure; de sorte que le tronc de l'homme a la figure d'une pyramide appuyée sur sa base, position la plus favorable de toutes à la station droite. Au contraire, dans les animaux un peu éloignés de nous, on trouve un bassin étroit, avec une poitrine élargie en avant, et représentant une pyramide renversée, qui se tient beaucoup plus difficilement en équilibre que celle qui est placée sur sa base.

C'est surtout dans la forme de la tête que se trouve la plus

forte preuve en faveur de la station bipède. Quand l'homme se tient debout, en équilibre, ou à peu près, sur son épine du dos, les deux condyles de l'occipital tombent en ligne droite sur le col, et s'y articulent : ils sont placés immédiatement sur le centre de gravité, puisqu'ils sont sous le milieu du crâne; l'homme n'a donc besoin de faire aucun effort pour soutenir ainsi sa tête. Aucun animal ne l'a disposée semblablement, car celui de tous qui ressemble le plus à l'homme, au dire des naturalistes, l'orang-outang, a les condyles correspondans au tiers seulement de la ligne qui fait l'axe de la base du crâne. Deux tiers de cette ligne se trouvent en avant, et un seul en arrière; l'orang n'a par conséquent pas la même facilité pour tenir sa tète en équilibre, et il lui faudrait pour cela une très-grande force dans les muscles postérieurs. Cette disposition est encore plus sensible chez les autres singes, et elle le devient de plus en plus à mesure qu'on descend dans l'échelle des animaux.

Cette forme de tête, si commode à l'homme, quand il se tient debout, lui deviendrait très-incommode s'il voulait marcher à quatre pattes. Ses yeux sont dirigés en avant, ainsi que sa bouche, lorsqu'il est debout; mais s'il était à quatre pattes, ses yeux regarderaient la terre, et il ne verrait rien devant lui; sa bouche n'étant pas assez alongée, il ne pourrait paître; son nez l'empêcherait de toucher à terre. Il n'en est pas ainsi des autres animaux : en même temps que leur tête s'articule fort en arrière, leurs yeux sont repoussés vers le haut, de manière à ce qu'ils voyent fort bien devant eux.

Plusieurs autres raisons encore empêchent l'homme de marcher à quatre pattes. Ses pieds sont trop courts : la distance du talon au bout du doigt est trop peu considérable; il ne pourrait appuyer que sur toute la plante, ce qui le gênerait beaucoup, ou sur l'extrémité des doigts, ce qui serait très-fatigant. On voit déjà le pied s'alonger dans les singes, et il prend des dimensions plus considérables à mesure que l'animal devient en quelque sorte plus quadrupède. Alors le talon se relève, et l'extrémité des doigts acquiert un volume plus considérable.

La partie antérieure du corps de l'homme n'est pas disposée d'une manière favorable pour la marche à quatre pattes. Dans les autres animaux, la poitrine est aplatie latéralement, entre les deux membres thoraciques, de sorte qu'elle se trouve bien supportée entre les deux colonnes que ces membres représentent. Ces colonnes sont en ligne droite, et l'omoplate est dans la même direction que l'humérus. Dans l'homme, la poitrine,

au lieu d'être plus large d'avant en arrière, l'est d'un côté à l'autre; l'omoplate fait un angle avec l'humérus, ce qui, dans la marche à quatre pattes, gênerait les mouvemens des muscles qui s'attachent à l'os du bras.

Le muscle grand dentelé est celui qui sert le plus dans la marche à quatre pattes, pour soutenir le corps, en manière de sangle, et l'empêcher de s'affaisser sur les membres pectoraux. Or, dans l'homme, son peu de volume ne suffirait pas pour porter le poids du corps; dans les quadrupèdes, et même dans les singes, il s'attache à toutes les côtes et à toutes les apophyses transverses des vertèbres.

Ainsi toutes les raisons imaginables semblent se réunir pour attester que l'homme est bipède. Il en est encore une autre, qui tient à la pesanteur de sa tête. Non seulement la tête se trouve en équilibre sur l'épine du dos, quand l'homme est debout, mais encore elle porte dessus; si l'homme allait à quatre pattes, elle tendrait à pencher, n'étant plus soutenue par rien, à moins que ce ne fût par les muscles cervicaux postérieurs. Mais quelle force énorme ne leur faudrait-il pas pour cela! tandis qu'ils sont très-faibles chez l'homme. Dans les autres animaux, la tête est en général plus légère, plus petite, proportions gardées. En effet, ce qui lui donne de la pesanteur, dans l'homme, c'est la grande quantité de cervelle, matière très-lourde par elle-même: or, cette cervelle est beaucoup plus petite dans les quadrupèdes: les sinus sont très-vastes, le nez est très-développé, ce qui diminue le poids de la tête. L'éléphant, par exemple, qui a une tête en apparence si volumineuse, l'a constituée presqu'à moitié par des sinus.

Dans les mammifères, les apophyses dorsales sont très-grandes; les crêtes occipitales, très-développées, donnent de nombreuses attaches aux muscles cervicaux; le ligament cervical, qui est si faible dans l'homme que plusieurs anatomistes en ont nié l'existence, et l'ont considéré comme une simple expansion celluleuse, devient très-fort dans les mammifères; il prend de l'épaisseur, et se divise en languettes qui se fixent aux apophyses des vertèbres dorsales, qui vont même jusqu'au sacrum, chez ceux dont la tête est un peu lourde.

Les artères qui se rendent au cerveau de l'homme ne se subdivisent pas en un réseau délié, comme dans beaucoup de quadrupèdes, et si nous marchions à quatre pattes, le sang nécessaire à la nutrition et aux fonctions d'un organe si volumineux, s'y portant en trop grande affluence, nous serions exposés à l'apoplexie, plus fréquemment encore que nous ne

le sommes. Il suffit de se rappeler les phénomènes qu'on observe quand on penche quelque temps la tête, ou même seulement déjà lorsqu'on se tient dans la position horizontale.

Il aurait été ridicule de s'apesantir autant sur une vérité aussi palpable, et aussi rigoureusement démontrée qu'elle l'a été par Vrolik, que la nature bipède de l'homme, si quelques têtes paradoxales, Moscati, Schelver et Doornik, n'avaient pas prétendu en faire, sinon un quadrupède véritable, du moins un descendant de quelque quadrumane perfectionné. Bakker a fait représenter un squelette d'homme à quatre pattes, et un squelette d'animal debout sur les jambes de derrière, comme le meilleur moyen de démontrer l'absurdité de cette proposition. Ceux qui la soutiennent ont invoqué surtout les enfans sauvages qu'on a rencontrés en France, en Pologne ou ailleurs; mais la plupart de ces infortunés étaient des idiots, comme celui de l'Aveyron. D'ailleurs, ce qui ne permet pas de douter que la station sur deux pieds ne soit le résultat nécessaire de l'organisation de l'homme, c'est que nous la retrouvons chez tous les peuples connus, sans exception d'un seul, et même chez ceux qui vivent encore plongés dans les ténèbres les plus épaisses de la barbarie.

Anaxagore et Helvétius ont, comme l'on sait, prodigieusement exagéré l'importance de la main de l'homme, et de son influence sur toutes nos destinées; mais on doit avouer que nulle erreur, peut-être, ne fut plus excusable, nul paradoxe plus plausible et plus facile à soutenir. De cette particularité, en apparence si minutieuse, la connexion du pouce aux autres doigts dans le membre pelvien, il résulte des différences notables dans le mode de station ou de locomotion. L'homme pouvant se tenir en équilibre sur ses seuls pieds de derrière, peut employer ses mains à toutes sortes d'ouvrages d'adresse. Ce seul point le distingue déjà éminemment de tous les autres animaux. Sans aucun membre de plus, avec le même nombre d'extrémités, il peut exécuter des choses que ceux-ci ne sauraient faire.

La disposition du bras de l'homme n'est pas moins favorable à l'adresse. L'omoplate forme un triangle, dont le plus grand côté regarde l'épine du dos, et présente par conséquent plus d'attaches de ce côté. Dans les autres animaux, cet os est beaucoup plus étroit, et presque parallèle à son congénère. Le bras ne peut être porté facilement vers le dos chez les singes, et ce mouvement est tout à fait impossible aux autres animaux. La clavicule de l'homme est très-forte, de manière qu'il peut porter ses bras en avant, pour embrasser des far-

deaux sans craindre de les luxer: dans les autres animaux, cet os est peu fort, il diminue graduellement de grandeur, et finit par disparaître dans le derniers mammifères. L'humérus est, en général, plus long, à proportion, que dans les autres animaux; il devient d'autant plus court que le mammifère s'éloigne davantage de nous. Le radius peut, chez l'homme, tourner sur l'humérus et le cubitus, de manière à exécuter des mouvemens de pronation et de supination. Les singes lui ressemblent assez, sous ce rapport; mais les carnassiers s'en éloignent déjà beaucoup, et les mouvemens en question deviennent absolument impossibles chez tous les autres mammifères, dont le radius est soudé avec le cubitus, ou articulé par ginglyme avec l'humérus.

La nature a déployé toutes les merveilles de la mécanique dans la disposition du poignet, et surtout dans celle des doigts. Le poignet est articulé avec le radius; il tourne sur lui, et est formé de huit os qui n'exécutent que des mouvemens obscurs les uns sur les autres. La main est divisée complétement en cinq doigts, dont l'un est succeptible de s'opposer aux autres. A la verité, les singes ont aussi un pouce opposable; mais ce pouce est bien plus faible et beaucoup moins long, de sorte qu'il ne peut former facilement la pince; il n'est surtout pas capable de cette grande variété de mouvemens, dans laquelle consiste l'adresse de l'homme. Chez les autres animaux, le pouce s'articule sur les os du carpe d'une manière fixe, et son os du métacarpe tient à celui de l'indicateur par des ligamens. Il y a, en outre, des différences notables par rapport aux muscles tant extenseurs que fléchisseurs des doigts. L'homme a un extenseur commun de ces appendices, un extenseur propre de l'index, et un du petit doigt. Ces muscles se trouvent réunis ensemble dans les singes, qui ne peuvent relever chaque doigt séparément. Le fléchisseur sublime est entièrement réuni chez eux au fléchisseur propre du pouce, qui en fait partie.

Ainsi l'homme, sous le rapport purement mécanique des organes du mouvement, est déjà le plus parfait de tous les animaux, le mieux organisé pour l'industrie. A la vérité, il a du désavantage sous le point de vue de la force, attendu que sa vitesse est moins considérable que celle des autres mammifères, qu'il est surpassé à cet égard par des quadrupèdes infiniment plus petits que lui, qu'il n'a aucune arme offensive ni défensive; mais ses doigts sont plus propres aux ouvrages d'adresse que ceux d'aucun autre animal. Ils ne sont que protégés par une mince lame d'écaille, qui leur donne un appui sans émousser leur sensibilité. Ses dents, sont sur la même li-

gne, ses canines ne sont pas longues et pointues. Il est dépourvu de poils qui le protègent contre les intempéries de l'air. Mais, comme nous le verrons plus loin, ce qui semble devoir rendre sa condition si misérable est précisément ce qui l'élève au-dessus des autres animaux, en le forçant de mettre en usage les moyens d'adresse qu'il a reçus de la nature, et les secondant de toute la perfection de son organe intérieur des sensations.

Examinons maintenant cet organe lui-même, cet instrument de la pensée et du raisonnement, comparons-le à celui des autres animaux, et prouvons que de quelque manière qu'on veuille ou qu'on puisse expliquer le mécanisme de ses fonctions, dont nous nous occuperons ailleurs, il est matériellement le plus parfait qu'on connaisse. Il occupe la tête, avec les organes de quatre d'entre nos sens.

Si l'on compare la tête de l'homme à celle des autres mammifères, on trouve, d'une part, une ressemblance extraordinaire, et, de l'autre, des caractères distinctifs très-frappans. Comparée à celle de quelqu'animal vertébré que ce soit, nous la voyons composée d'un crâne et d'une face. De ces deux parties, la première renferme le cerveau, la seconde loge quatre des organes des sens, avec ceux de la manducation. Le crâne est le même dans tous les animaux vertébrés, non-seulement par sa destination, mais encore par sa composition, ou ses élémens organiques. Les mêmes os s'y rétrouvent, dans les mêmes rapports, dans les mêmes connexions, seulement plus ou moins distincts, plus ou moins soudés. Ainsi, pour nous borner à quelques exemples, il y a deux frontaux dans les singes et les carnassiers, tandis qu'il n'y a qu'un seul pariétal dans les rongeurs. Les sutures sont à la même place, seulement elles s'effacent de meilleure heure chez les mammifères qui ont de grands efforts à faire avec la tête, comme le rhinocéros.

Il en est à peu près de même pour la face. Dans les animaux, elle s'avance en un museau plus ou moins proéminent; mais on y retrouve toujours les mêmes os, seulement quelquefois le maxillaire en forme deux. La mâchoire inférieure est souvent composée de deux pièces, soit pendant l'enfance seulement, soit durant toute la vie. Quant à l'os intermaxillaire ou incisif, il n'existe point chez l'homme un peu avancé en âge. Cet os porte les deux incisives de chaque côté. On l'observe dans tous les mammifères, même dans l'orang-outang, et il n'a pas besoin de soutenir des dents pour exister, puisque les ruminans, qui manquent d'incisives, en sont pourvus. Cette

différence ne tient toutefois qu'à ce que la suture qui unit l'os incisif au maxillaire s'est effacée dans l'homme, car cet os est distinct dans le fœtus, et chez certains enfans dont la tête, très-grosse, a de la tendance à l'hydrocéphale. La suture se conserve quelquefois jusqu'à sept ou huit ans, et même au-delà, dans les races d'hommes qui ont le museau un peu alongé, comme le Hottentots et les Nègres. On prétend même qu'elle persiste, chez ces derniers, jusqu'à l'âge de vingt ans. Il est vrai qu'elle n'est visible qu'à la face interne ou inférieure, tandis que dans l'orang outang on l'aperçoit également à la face antérieure.

Cette suture semble être en rapport avec le grand prolongement de la face, qui est un autre caractère par lequel les animaux se distinguent éminemment de l'homme. Si l'on prend une série d'animaux vertébrés, à commencer par l'homme, et surtout par l'Européen, et qu'on examine la forme extérieure du crâne envisagé de profil, on s'apercevra qu'à mesure qu'on descend dans l'échelle, le nez et la bouche s'alongent, en même temps que le crâne s'aplatit. Le front, si distinct et si beau dans l'Européen, fuit toujours en arrière, et finit par devenir nul. A mesure que le crâne diminue et s'aplatit, la face devient plus volumineuse : les organes des sens externes, de ceux qu'on peut appeler les sens brutaux, se développent, et les impressions que les objets extérieurs font sur ces sens deviennent plus fortes. Voilà d'où vient l'importance, en histoire naturelle, des divers moyens qu'on a imaginés pour assigner la proportion de la face au crâne, et dont nous nous sommes occupés ailleurs (*Voyez* CRANIOMÉTRIE). Le premier moderne, qui en a conçu l'idée, y arriva plutôt par son génie que par le raisonnement. Camper trouva le moyen d'indiquer ce rapport, en traçant une ligne droite le long du palais et une autre le long du visage, de manière que toutes deux formassent un angle en se réunissant. Le plus ou moins d'ouverture de l'angle indique le degré d'intelligence ou de stupidité de l'animal. Cette observation, qu'il ne faut toutefois pas considérer comme rigoureusement et constamment vraie, semble avoir déjà été faite par les anciens, surtout par Aristote, et c'est d'elle que dépend vraisemblablement la différence que nous remarquons entre les têtes idéales et les portraits de l'antiquité. Ayant reconnu que le caractère de l'animalité consiste dans la saillie de la face et le développement extrême des organes des sens brutaux, lorsqu'ils ont voulu représenter des êtres plus qu'humains, des dieux, les anciens leur ont donné un angle facial de quatre-vingt-dix degrés et même au-delà :

ils n'ont donc pas fait les têtes de leurs dieux d'après des modèles humains. Si l'on examine les différentes races d'homme, on s'aperçoit que l'angle facial n'est pas le même chez toutes, qu'il est bien moins ouvert chez les Nègres, et que c'est à la saillie des os maxillaires que ce peuple doit la grosseur de ses lèvres. Cependant, s'il arrivait, par l'effet de quelques circonstances, que le crâne, qui paraîtrait très-gros à l'extérieur, fût cependant très-petit à l'intérieur, l'angle facial ne pourrait donner qu'une fausse indication dans ce cas. C'est précisément ce qui avait échappé à Camper, et ce dont l'éléphant nous fournit la preuve. La tête de cet animal est très-volumineuse, et l'angle facial approche beaucoup de quatre-vingt dix degrés; mais cette tête est remplie de sinus, de vides, qui communiquent avec le nez ; il n'y en a qu'une très-petite portion qui soit occupée par le cerveau. Il en est de même pour la plupart des quadrupèdes, qui ont les sinus plus ou moins développés.

L'homme est donc, de tous les animaux, celui qui a le plus grand espace pour ceux de ses organes dans lesquels exclusivement se passe l'action de penser.

Son cerveau est, comme celui de tous les animaux vertébrés, le centre auquel aboutissent toutes les sensations, et d'où partent tous les actes de la volonté. Il est formé des mêmes parties que celui des autres mammifères ; ces parties ne diffèrent que par de légères nuances dans la configuration, mais l'ensemble diffère aussi par la forme générale, par le volume, et surtout par l'intimité plus grande établie entre toutes les parties. Le cerveau de l'homme est le plus gros de tous. Quelques oiseaux ont, à la verité, un encéphale dont le poids, relativement à celui du corps, se trouve dans la même proportion que chez l'homme, ou même supérieur ; mais cela tient à la légèreté du corps des oiseaux et aux grands vides qui existent dans leur intérieur. D'ailleurs leur cerveau n'a pas, à beaucoup près, une structure aussi compliquée et aussi parfaite que celui de l'homme. D'un autre côté, la proportion du poids du cerveau à celui du corps ne fournit pas une indication certaine, parce que le poids du corps varie selon l'état de maigreur ou d'embonpoint. Une autre bien plus sûre, dont on doit la découverte à Sœmmerring, est celle de la masse encéphalique elle-même comparée à la masse des nerfs qui communiquent avec elle : ces nerfs sont infiniment plus gros dans les animaux, qui vivent sous l'empire des sens extérieurs, que dans l'homme, qui obéit davantage aux impulsions de l'intelligence. L'homme est celui de tous les animaux qui a la moëlle épinière la plus petite relativement.

Les hémisphères du cerveau, dans lesquels il paraît que réside la fonction propre de l'organe cérébral, sont beaucoup plus gros et plus garnis de circonvolutions que ceux des autres animaux. Il n'y a que chez lui et chez quelques singes que leur partie postérieure recouvre le cervelet, et contienne l'appendice du ventricule latéral désigné sous le nom d'ergot. Chez les autres animaux, le cervelet est à découvert.

Dans les singes, les circonvolutions sont bien moins nombreuses; elles diminuent de plus en plus dans les autres mammifères, à quelques exceptions près: la raison et le jugement deviennent aussi de moins en moins prononcés, dans la même proportion.

Le cervelet de l'homme est très-petit; il se fait remarquer par le volume considérable de ses hémisphères, par rapport à celui de la partie moyenne, ou de l'éminence vermiforme, cachée entre eux. On trouve quelque chose d'analogue dans les singes, mais déjà le ver commence à grossir; l'augmentation de son volume devient encore plus considérable dans les autres animaux.

La petitesse de la face de l'homme montre combien la partie du système nerveux affectée aux sens externes, a peu de prédominance. En effet, toutes les sensations extérieures sont d'une force médiocre chez nous, mais elles sont toutes aussi, par une heureuse compensation, délicates et bien balancées.

L'homme a l'œil fait à peu près de même que celui de tous les animaux vertébrés, du moins quant aux parties essentielles; cependant les oiseaux sont plus avantagés que lui sous ce rapport; on en conçoit facilement la raison, quand on se rappelle qu'ils sont obligés de s'élever très-haut dans les airs, qu'ils doivent voir leur proie de loin, et qu'ils la doivent voir également lorsqu'ils en sont très-près, sans quoi elle leur échapperait. Mais, si l'homme est privé de la faculté de diminuer à volonté la distance qui sépare le cristallin de la rétine, en sorte que les limites de sa vision distincte sont très-étroites, et que l'activité de sa vue se trouve restreinte à une distance et à un degré de lumière déterminés; s'il a peu de dilatabilité dans la pupille, s'il a moins de muscles oculaires que les autres mammifères, s'il est privé des moyens de supporter l'influence d'une lumière très-vive, sans en être incommodé, en un mot, si, à l'égard de la vue, en général, il est très-rabaissé au-dessous des oiseaux et même de beaucoup de mammifères, si ses deux yeux sont placés de face et dirigés en avant, ce qui ne lui permet pas de voir des deux côtés à la fois, il peut, ayant plus d'unité dans les résultats de sa vue, fixer davantage son

attention sur les sensations de ce genre. Cependant son œil présente quelques caractères propres à lui seul, tels que le pli et la tache jaune de la rétine, dont l'usage est encore totalement inconnu.

On trouve des différences encore plus importantes à l'égard de l'odorat. La force de ce sens, considéré dans des animaux différens, doit être d'autant plus grande, toutes choses égales d'ailleurs, que la membrane pituitaire a plus d'étendue. Or, pour que celle-ci soit plus vaste, il faut que les parois osseuses de l'intérieur le soient aussi, en sorte que, par l'ampleur de ces parois, on peut déterminer jusqu'à un certain point la force de l'odorat des animaux. Dans l'homme, on trouve une cloison simple, des cornets inférieurs et quelques autres plus compliqués qui appartiennent à l'ethmoïde ; ces cornets ne représentent qu'une seule courbe ; les sinus sont peu développés. Donc, l'homme, en considérant soit l'étendue générale des cavités nasales, soit le développement de la membrane pituitaire, soit enfin la quantité de vapeurs odorantes que peuvent contenir les sinus, est moins avantagé, sous tous ces rapports, que les autres mammifères. Non-seulement son odorat ne peut s'exercer à de certaines distances, mais encore il est très-faible et renfermé dans d'étroites limites ; cependant on ne saurait disconvenir non plus qu'il n'ait ce sens fort délicat, quoique Cuvier soit allé un peu loin, en disant qu'il paraît être le seul animal qui puisse être affecté par les mauvaises odeurs.

Le goût réside dans la membrane qui tapisse la langue, et, à ce qu'il paraît, dans les plus petites papilles dont la surface de cet organe est garnie. Pour établir, sous ce rapport, un parallèle instructif entre l'homme et les animaux, il faudrait connaître les détails de la structure des papilles : cette connaissance nous manque encore. Tout ce qu'on peut dire, c'est que, suivant toutes les apparences, l'homme a un goût plus parfait qu'aucun autre animal, ou du moins qu'il a de l'avantage, à cet égard, sur tous les animaux dont la langue est recouverte d'écailles.

Notre oreille, quoique garnie d'une conque peu mobile et peu étendue, qui n'augmente, par conséquent, pas beaucoup l'intensité des sons, est cependant fort délicate pour ce qui concerne les qualités du son dépendantes de la longueur et de la tension des corps vibrans. Il n'y a pas d'apparence qu'aucun mammifère nous surpasse sous ce point de vue : quelques oiseaux seuls nous égalent. Mais, pour ce qui concerne les sons faibles, l'homme les entend moins que les mammifères, ce qui tient au peu de développement du pavillon de son oreille.

Le toucher fait percevoir à l'homme trois sortes de qualités du corps, leur degré d'échauffement, leur degré de résistance, solidité, mollesse, dureté, élasticité, liquidité; leur figure, leur rondeur, leurs angles, leurs aspérités, etc. Ces trois sortes de qualités ne se laissent pas déterminer également par la même espèce d'organes. Le tact réside dans la peau en général, mais toutes les parties de la peau ne sont pas susceptibles de recevoir toutes ces impressions. La peau de l'homme, qui est nue, privée de poils, reçoit très-bien la chaleur des corps; mais, pour connaître la forme de ces mêmes corps, il faut une multiplication de l'organe tactile, c'est-à-dire des appendices fixes, qui soient susceptibles de s'éloigner, de se rapprocher, de s'opposer en pince, de manière à envelopper toutes les parties du corps dont on veut apprécier la forme. Les animaux, au contraire, ont le corps couvert d'écailles, de poils ou d'épines, en sorte qu'ils ne peuvent apprécier que difficilement et imparfaitement le degré de résistance ou la figure des objets. Les chauve-souris seules sont plus avantagées que l'homme sous ce point de vue, et c'est ce qui avait déterminé Spallanzani à leur accorder un sixième sens, ce que les naturalistes n'ont point adopté, attendu qu'on explique fort bien tous les phénomènes qu'elles présentent par le grand développement de la peau de leurs ailes, par le volume et le nombre des nerfs qu'elles reçoivent.

Si maintenant nous tournons nos regards sur la génération, nous voyons qu'on peut considérer, dans cette fonction, et la quantité de sécrétion, qui détermine son énergie, et la forme des organes, qui détermine la sensibilité.

Sous ces deux rapports, l'homme est encore renfermé dans des limites beaucoup plus étroites que les autres animaux. A l'égard de la sécrétion de la liqueur spermatique, il a les veines du testicule plus nombreuses, plus grosses, et formant un tissu beaucoup plus lâche, en sorte que le sang, qui arrive dans la glande, a le chemin plus ouvert pour retourner dans le torrent de la circulation. Il est probable que de là résulte une moindre sécrétion de sperme. On peut expliquer ainsi, jusqu'à un certain point, la modération des désirs de l'homme, qui, bien que disposé en tous temps aux plaisirs de l'amour, n'y est jamais entraîné avec cette espèce de fureur frénétique à laquelle presque tous les autres animaux sont en proie au temps du rut.

Quant à la forme du pénis, l'homme n'a pas le membre viril soutenu par un axe osseux; une peau insensible le revêt en grande partie; il n'y a que la seule extrémité, le gland,

qui jouisse du degré d'excitabilité nécessaire pour provoquer l'éjaculation. Chez les autres animaux, la verge est, à la vérité, pendant le repos, retirée dans un fourreau analogue au prépuce de l'homme; mais elle conserve une peau délicate et beaucoup plus sensible. C'est ce qu'on observe déjà dans les singes, chez lesquels, quoique l'organe soit enveloppé dans un fourreau, le gland, fort alongé, forme, durant l'érection, plus des deux tiers de l'organe.

On a voulu aussi établir les caractères distinctifs de l'homme par rapport aux organes femelles. Linné avait marqué, comme n'appartenant qu'à lui seul, l'hymen, le clitoris et les nymphes; mais ces parties se retrouvent dans les mammifères. L'existence de l'hymen, en particulier, ne tient donc pas à des causes morales, comme l'ont prétendu quelques écrivains à courtes vues; il n'a aucun rapport avec les devoirs sociaux, puisqu'il existe dans tous les mammifères.

L'homme, par le moyen de ses sens extérieurs, est mis en rapport avec tout ce qui l'entoure. Par le moyen de la voix, il est dans le cas d'indiquer à ses semblables les différentes impressions qu'il reçoit du dehors. Il a une multitude de signes par lesquels il peut exprimer ses idées, et les communiquer aux autres hommes. A la vérité, le genre de ces signes peut être arbitraire en lui-même. L'homme peut exprimer différentes idées par les divers mouvemens des doigts, par les inflexions qu'il donne à ses membres; mais ces signes peuvent varier à l'infini, et ne sauraient être vus que par ceux qui sont placés devant l'individu qui les fait. Aussi la mimique, langue des yeux et du tact, n'est-elle employée que par les muets; les autres ne s'en servent que pour donner plus d'énergie et de chaleur au langage articulé. Il n'en est pas de même de la parole; elle est beaucoup plus commode, on l'emploie sans peine, et elle se fait entendre aisément de tous côtés. Chaque individu perçoit la voix également dans toutes les directions. L'homme seul est doué de la faculté d'articuler des sons, lui seul peut exprimer ses idées par des signes convenus.

La voix consiste en différens sons représentés par les lettres de l'alphabet. Il y a deux espèces de ces sons, les voyelles, qui sont les sons eux-mêmes, et les consonnes, qui sont les articulations de ces sons. La prononciation des voyelles dépend d'une certaine ouverture du larynx et des lèvres; celle des consonnes, d'un certain mouvement de la langue, des dents et des lèvres. Les premières déterminent le degré d'ouverture, les autres les différentes formes qu'il faut donner à la bouche pour prononcer les divers mots. Ces différentes figures,

qu'on doit donner aux lèvres pour parler, sont telles qu'elles ne peuvent être imitées que par un petit nombre d'animaux. Or, cela tient évidemment à la forme de la bouche. L'homme a la bouche très-courte; ses deux mâchoires sont en quelque sorte tronquées; ses dents forment en avant des lignes presque droites; ses lèvres sont dans le même plan, très-mobiles, et faciles à rapprocher l'une de l'autre. Les autres mammifères, à l'exception des singes, ont les mâchoires très-alongées, les premières dents fort avancées, et les postérieures très-reculées. La fente des lèvres n'est pas dans une seule ligne transversale, mais elle s'étend beaucoup du côté des oreilles, tandis que, dans l'homme, elle ne se remarque qu'à la partie antérieure de la tête. L'homme a aussi beaucoup plus de muscles labiaux que les mammifères, et même que les singes. Chez ces derniers, ils se réduisent à trois ou quatre pour la lèvre supérieure, et à deux pour l'inférieure, avec le sphincter; en sorte que leurs lèvres sont susceptibles de beaucoup moins de mouvemens. Les autres mammifères ont encore moins de muscles, et la plupart d'entre eux se trouvent même réduits à un simple tissu musculeux, aussi ne peuvent-ils imiter la prononciation des consonnes. Les singes seuls approchent un peu de nous à cet égard, principalement l'orang-outang: néanmoins ils ne parlent pas, sans doute par le seul effet du moindre développement de leurs facultés intellectuelles, car ils ne laissent échapper que des sons inarticulés, peinture de leurs affections et passions du moment, comme il arrive aussi aux sourds-muets, et comme on l'a observé chez les enfans trouvés sauvages. Camper prétendait que l'impossibilité, dans laquelle l'orang est de parler, tient à ce que la nature a placé, près de son larynx, une poche qui n'existe pas dans l'homme, et qui éteint tout à fait sa voix, en absorbant l'air. En effet, les deux ventricules de sa glotte sont alongés chacun en un canal qui se recourbe, et vient aboutir dans un sac placé sous la gorge, de sorte que, quand l'air sort du poumon, il est obligé, à l'instant où il devrait traverser la bouche et le nez, de remplir ce sac, ce qui rend la voix de l'orang sourde et comme étouffée. C'est avec raison que Vicq-d'Azyr s'est élevé contre l'assertion de Camper, car l'existence du sac laryngé serait plutôt favorable que défavorable à la voix, comme l'a fort bien démontré Kempelen. Tout au plus pourrait-elle lui imprimer un timbre particulier, un caractère plus ou moins voisin de celui qu'elle présente dans l'engastrymisme. Lordat a fort bien senti que l'absence de la parole chez les animaux ne saurait tenir à des obstacles mécaniques, et que, si le singe ne parle pas, c'est qu'il

n'a rien à dire. Donnez-lui un cerveau plus parfait, de sorte qu'il puisse arriver à un plus grand nombre de conceptions abstraites, et à coup sûr il ne manquera pas d'articuler des sons, de se créer un véritable langage plus ou moins parfait. L'enfant lui-même ne commence à parler que quand le jugement commence aussi à naître en lui. Les physiologistes sont loin d'avoir apporté, dans cette importante discussion, l'impartialité et la philosophie sans lesquelles on ne peut espérer d'arriver à un résultat satisfaisant. Ce qui achève de prouver combien Camper s'est trompé, dans l'exposition qu'il a donnée des raisons pour lesquelles l'orang-outang ne peut pas parler, c'est qu'on observe le sac laryngé dans d'autres singes, qui ne sont pas muets pour cela; tel est, entre autres, l'alouatte, vulgairement appelé singe hurleur, dont les hurlemens effroyables se font entendre à une grande distance; la voix n'est donc pas étouffée, absorbée, chez lui, et il parlerait si des dispositions organiques, autres que celles qui tiennent à son larynx, ne s'y opposaient pas.

Le larynx de l'homme est composé de plusieurs cartilages, dont le principal est le cricoïde. Sur ce cartilage sont placés les deux aryténoïdes, de forme pyramidale, articulés par leur base, et susceptibles de se mouvoir en avant et en arrière, de s'écarter, de se rapprocher l'un de l'autre. Le tout est protégé en devant par le cartilage thyroïde, dont la partie supérieure porte l'épiglotte, au-dessous de laquelle, et entre les deux aryténoïdes, se trouve l'ouverture désignée sous le nom de glotte. De chaque aryténoide part un petit ligament, dont le bord est attaché à la face postérieure du cartilage thyroïde, et, au-dessous, l'on remarque les ventricules de la glotte, formant une cavité peu profonde. L'air qui sort du poumon est obligé de traverser la glotte, ce qu'il ne peut faire sans écarter les deux ligamens ou cordes vocales; or, en les écartant, il les fait vibrer, ce qui produit le son; c'est ensuite en élevant ou abaissant le larynx, écartant ou rapprochant les aryténoïdes, ouvrant ou fermant la bouche, que se produisent les différens sons des voyelles. Ainsi l'ouverture de la glotte détermine les sons graves ou aigus, celle de la bouche, la qualité du timbre, et la forme des lèvres, les voyelles et consonnes.

L'homme a peu de promptitude dans les mouvemens, et peu de force dans les membres. Il n'a aucune arme offensive ou défensive. En voilà assez pour annoncer qu'il n'est pas destiné à vivre de chair. Ses dents ne l'indiquent pas non plus; elles ne sont pas tranchantes comme celles des carnassiers; elles ne se croisent pas, comme il faudrait qu'elles le fissent pour

couper la chair. Sa mâchoire inférieure est articulée de manière qu'elle peut jouer à droite et à gauche, ce qui n'a pas lieu dans les carnassiers, où elle est serrée, ne pouvant que s'élever et s'abaisser. Ses dents ne sont pas tout à fait plates, comme celles des herbivores, mais elles sont armées de diverses tubercules. Ainsi, à cet égard, comme à tant d'autres, il tient le milieu. Il est destiné à vivre principalement de fruits, de racines, et d'autres substances faciles à broyer. Ce n'est qu'au moyen de l'art qu'il parvient à faire servir la chair à son alimentation et, en effet, on observe que les peuples même les plus sauvages la font cuire pour la rendre plus molle et plus facile à digérer.

Les organes de la digestion, conformes à ceux de la mastication, annoncent surtout que l'homme est destiné à des alimens moyens pour la qualité nutritive. Son estomac tient le milieu entre la faiblesse de celui des carnivores et l'énorme épaisseur de celui des herbivores. Il est simple, quoique recourbé sur lui-même, et il a ses deux orifices à peu près sur la même ligne transversale, tandis que, dans les carnivores, il est simple, mais presque droit, et que, dans les herbivores, il est replié et multiplié. Le canal intestinal de l'homme est médiocre aussi. Les intestins grêles, quoique très-longs, ne le sont pas, à beaucoup près, autant que ceux des herbivores, mais le sont plus que ceux des carnassiers. Le cœcum est plus gros et plus court que dans ces derniers, mais il n'approche pas de celui des herbivores, qui est très-long, contourné, replié sur lui-même. Le colon est gros et boursouflé, mais jamais autant que dans les herbivores. Les glandes mésentériques ne sont ni réunies en une seule masse, comme dans les carnivores, ni aussi dispersées que celles des herbivores.

Quant aux autres organes, ils ne peuvent entrer dans l'esquisse rapide que nous avons eu l'intention de tracer ici. Ils appartiennent à tous les animaux vertébrés, et sont à peu près les mêmes chez tous. Le cœur, les poumons, le foie, et la plupart des autres viscères de l'homme, ne présentent que des différences peu importantes d'avec ceux des autres mammifères. Faisons remarquer toutefois qu'il n'y a pas jusqu'à la position du cœur et des gros vaisseaux qui ne soit relative à la station verticale; effectivement, le cœur repose obliquement sur le diaphragme, et comme sa pointe regarde à gauche, il resulte de là une distribution de l'aorte différente de celle que cette artère offre dans la plupart des mammifères.

Nous avons vu que la faiblesse de l'homme était la source de sa supériorité sur tous les autres animaux, en l'obligeant

de mettre en œuvre sa puissance intellectuelle, auprès de laquelle la force purement physique paraît sans énergie. Cette faiblesse, et les nombreuses conséquences qui en découlent, tel est le régulateur de la destinée de l'homme, telle est la source de tout ce qu'il entreprend, de tout ce qu'il accomplit.

Les animaux, même les plus voisins de l'homme, arrivent rapidement au dernier degré de leur développement, et éprouvent de bonne heure le besoin de se livrer à l'acte qui doit les reproduire. L'homme, au contraire, a une enfance et une jeunesse très-longues. Il a, pendant long-temps, besoin, non pas seulement du lait, mais encore des secours de sa mère et du soutien de son père. Son éducation n'est donc pas purement physique, elle est encore intellectuelle. De là naît, entre l'enfant et ses parens, un attachement réciproque et durable, d'où résultent l'institution de la famille et, par suite, celle de la société elle-même. La sociabilité et la disposition à se seconder mutuellement sont donc deux penchans inhérens à la nature même de l'homme. Elles accroissent, à un point prodigieux, les avantages qu'il tient de son intelligence et de son adresse. Ce quatre qualités réunies compensent amplement l'absence ou du moins la faiblesse des dispositions instinctives. L'homme, en effet, s'il a ce qu'on appelle de l'INSTINCT, en a fort peu; il n'a point d'industrie constante qui soit le résultat, non d'images innées, comme on l'a dit, mais de son mode particulier d'organisation. Tout ce qu'il sait il le tient de ses devanciers ou de ses propres sensations, soit externes, soit internes. « Ses connaissances, dit Cuvier, transmises par la parole, fécondées par la méditation, appliquées à ses besoins et à ses jouissances, lui ont donné ses arts. La parole et l'écriture, en conservant les connaissances acquises, sont, pour l'espèce, la source d'un perfectionnement indéfini. C'est ainsi qu'elle s'est fait des idées, et qu'elle a tiré parti de la nature entière». Toutes ces assertions sont d'une justesse évidente, à l'exception cependant de ce qui concerne la perfectibilité de l'homme; car, si cette perfectibilité a des limites fort étendues, il y a trop d'orgueil à la croire indéfinie, c'est-à-dire presque sans bornes. L'éducation peut beaucoup; sans doute elle peut modifier profondément l'organisation, mais il y a un terme à son pouvoir, et cela est vrai au moral comme au physique: l'histoire des sciences ne le prouve que trop, en nous les montrant qui roulent dans un cercle à peu près uniforme, en nous faisant voir l'esprit humain qui revient toujours sur ses pas après avoir fourni une certaine carrière. Ainsi, nous voyons la population croître et diminuer tour à

tour sur divers points du globe, et les nations briller et disparaître comme les familles. Il ne reste plus que le nom des Guanches et des Caraïbes ; le sol de l'Egypte nourrit à peine encore quelques tristes descendans de la nation puissante et industrieuse qui l'a couvert de monumens gigantesques ; l'Italie, la Grèce, les côtes septentrionales de l'Afrique sont dépeuplées ; mais au nord de l'Europe et de l'Amérique vivent des nations nouvelles, entre les mains desquelles ont passé tous les avantages que possédèrent, pendant si long-temps, les peuples méridionaux. Ne peut-on pas prévoir déjà une époque où, achevant le tour du globe, après avoir brillé successivement en Asie, en Afrique et en Europe, la civilisation concentrera ses lumières et répandra ses bienfaits sur le continent vierge de l'Amérique, où l'aurore de la liberté commence à produire les germes d'un nouvel état moral et politique, qui imprimera un grand élan à la pensée, et la vivifiera?

Dans un ouvrage tel que celui-ci, nous ne devons qu'indiquer l'origine de la société, sans tracer l'histoire de ses diverses phases, sans entrer dans l'examen des circonstances qui, de tous temps, ont retenu l'état social à certains degrés, ou qui ont avancé son développement ; ce serait empiéter sur le domaine de l'antropologie, et s'engager dans un travail devant les immenses difficultés duquel il fallait tout le génie de Herder pour ne pas reculer. Mais nous devons nous arrêter à l'exposition de certaines causes intrinsèques qui, même au milieu des circonstances les plus favorables, paraissent s'opposer aux progrès de quelques associations d'hommes. Ce sujet intéressant se rattache, en effet, d'une manière immédiate, à la physiologie générale, qui fournit les données nécessaires pour l'approfondir.

On regarde l'espèce humaine comme unique, parce que tous les individus qui la composent peuvent se mêler indistinctement, et produire des individus féconds. Nous reviendrons plus loin sur cette proposition. Ceux qui l'admettent pour vraie ne peuvent cependant disconvenir qu'il n'y ait entre les hommes certaines conformations héréditaires, certaines nuances dans la taille, la forme de tout le corps, ou de quelques-unes de ses parties, notamment de la face et du crâne, la couleur de la peau, la disposition des cheveux, et même le degré de perfectibilité. Ce sont ces nuances qui constituent ce qu'on a appelé des races ou variétés.

Pour plus de précision, comparons d'abord ensemble les deux races les plus différentes, la blanche et la nègre..

On a donné à la première le nom d'européenne, de blanche

et de caucasique : la première dénomination ne lui convient pas ; en effet, cette race s'étend dans d'autres pays que l'Europe : elle couvre une vaste étendue de l'Asie Mineure, la Syrie et la Perse ; une grande partie des nations de la presqu'île en-deçà du Gange lui appartient : elle s'étend aussi en Afrique, et peuple, non-seulement l'Arabie toute entière, mais encore toutes les côtes septentrionales de ce vaste continent, et une grande portion des contrées intérieures qui les avoisinent ; enfin, elle a étendu ses colonies et ses conquêtes dans des pays où d'autres races forment encore aujourd'hui, ou du moins formaient autrefois, la majorité de la population, par exemple, en Amérique. Le nom de blanche ne lui convient pas mieux, car sa couleur varie singulièrement : les Suédois, les Norwégiens, les Danois, sont blancs, avec des cheveux blonds : les Allemands, les Français, les Anglais, sont moins blancs, avec des cheveux variés, mais intermédiaires entre le noir et le blond ; les Espagnols, les Italiens, sont très-basanés, et ont les cheveux plus noirs ; les Barbaresques, les Maures, les Arabes, sont tout à fait basanés ; enfin, quelques peuplades d'Afrique et de l'Hindostan, sont presqu'aussi noires que les Nègres. L'épithète la mieux appropriée est celle de caucasique, parce que la tradition, d'une part, et la filiation des peuples, de l'autre, semblent la faire provenir du groupe de montagnes situé entre la mer Noir et la mer Caspienne, d'où elle s'est répandue en rayonnant, et où l'on en retrouve encore aujourd'hui le type, car les peuples du Caucase passent pour être les plus beaux de la terre, quoique les voyageurs aient singulièrement exagéré la beauté des Georgiennes et des Circassiennes.

La race nègre ou éthiopienne est beaucoup plus concentrée que la précédente ; elle peuple toutes les parties méridionales de l'Afrique, depuis le mont Atlas jusqu'au cap de Bonne-Espérance. On ne doit pas non plus tirer son nom de sa couleur : quoiqu'en général elle soit noire, elle présente cependant quelques différences sous ce rapport. Les Hottentots et les Cafres sont plus pâles que les Nègres de la zône torride. On ne peut également pas la désigner sous le nom d'africaine, attendu qu'elle se retrouve en Amérique ; quoiqu'à la vérité elle y ait été transportée par violence, cependant elle s'y est multipliée, et s'y propage encore ; les circonstances ont même voulu qu'elle finit par y reconquérir la liberté, et fonder un état dont l'indépendance paraît désormais assurée, sinon par la volonté des gouvernemens, du moins par la force irrésistible des choses.

La race éthiopienne diffère de la caucasique par un grand

nombre de qualités physiques, dont la couleur ne fait que la plus petite partie. En effet, cette couleur est si peu le seul caractère distinctif du Nègre, qu'on reconnaîtrait une statue d'homme de cette race, fût-elle même de marbre blanc. Il y a donc des caractères particuliers différens de ceux qu'on observe dans la race caucasique. Ces caractères sont tirés du squelette, des parties molles du corps et des organes des sens.

Les plus frappans tiennent aux parties osseuses. L'aplatissement du nez des Nègres ne vient pas, comme on l'a prétendu, d'une pression qu'ils auraient éprouvée dans leur jeune âge, soit parce que ces peuples ont des idées de beauté différentes des nôtres, soit parce que les mères, en portant les enfans sur le dos, leur écrasent le nez; car, si l'on examine des têtes de fœtus de Nègres, on trouve déjà le nez très-large, le front reculé en arrière, et les lèvres saillantes. Ces particularités sont donc inhérentes à la structure constitutionnelle de la race. Si l'on examine la tête osseuse, on reconnaît aussitôt que les mâchoires sont plus saillantes, et que les dents supérieures forment un angle avec les inférieures, tandis que, dans les belles têtes de Blancs, elles sont à peu près disposées sur la même ligne que ces dernières. C'est cette saillie des mâchoires qui fait paraître le nez écrasé. Elle nécessite aussi de plus grosses lèvres pour couvrir des dents plus avancées.

La proéminence des lèvres distingue le Nègre, non-seulement de la race caucasique, mais encore de tous les animaux connus, ceux-ci n'ayant pas de lèvres proprement dites. Ils ont bien quelques parties charnues qui recouvrent la bouche, et qui, lorsqu'elle est fermée, cachent les dents; mais cet appendice n'offre pas la peau fine, douce et colorée en rose, qu'on aperçoit dans l'espèce humaine. L'orang-outang lui-même, qui est si voisin de nous, a la peau des lèvres absolument semblable à celle du reste du corps.

Il y a quelqu'analogie, quant à l'articulation de la tête, entre ce qu'on rencontre chez le Nègre et ce qu'on observe chez les singes. Quand on prend deux crânes, l'un de Blanc, l'autre de Nègre, tous deux de grandeur égale, et qu'on les place l'un contre l'autre, de manière à adosser le plus possible les deux trous occipitaux, on voit qu'il y a moins de distance entre ce même trou, et l'extrémité antérieure de la base du crâne, chez le Blanc que chez le Nègre. Il résulte de là que le Blanc porte la tête droite sur le cou, qu'il a une nuque fort courte et concave, et que son crâne fait une saillie considérable en arrière. Dans le Nègre, au contraire, la nuque ne forme qu'une concavité peu profonde, et elle est placée à peu près sur la même ligne que le crâne.

Les parties extérieures de la tête ne diffèrent pas moins que les intérieures, dans le Nègre. Chacun sait qu'il a le crâne couvert d'une laine crêpue, très-fine, élastique, luisante, et d'un noir de jais complet, au lieu que le Blanc a des cheveux longs, d'un brun plus ou moins foncé, mais jamais d'un noir aussi mat. Ce n'est cependant qu'à un certain âge que les Nègres prennent ces cheveux crêpus ; leurs enfans, en venant au monde, les ont doux et longs.

Les sourcils du Nègre diffèrent peu des nôtres. Les cils sont plus nombreux, plus serrés et plus dressés.

La chevelure tranche net avec la peau. On ne trouve pas, sur le front, ni sur la nuque, ces poils courts et fins, qui marquent le passage des cheveux à la peau chez le Blanc.

Les paupières sont plus fendues, plus remplies par le globe de l'œil, qui paraît plus grand. Le vestige de la troisième est plus considérable.

L'iris est toujours brun. Le vernis de la choroïde est beaucoup plus noir et plus épais : on l'aperçoit même au dehors, entre cette membrane et la sclérotique. La rétine est plus ferme et moins transparente. La conjonctive est toujours plus ou moins teinte en jaune.

Le nez est plus écrasé à l'extérieur, et plus grand intérieurement. L'ouverture nasale antérieure est plus considérable. Les cornets inférieurs sont plus forts, plus grands, beaucoup plus divisés par petits creux, au moyen de petites lames saillantes, ce qui rend l'odorat plus fin. La partie postérieure du nez et les arrière-narines sont plus ouvertes. Les cornets se prolongent aussi davantage en arrière.

Le palais est plus long. La saillie des dents, tant supérieures qu'inférieures, fait que la cavité de la bouche est plus étendue, et que, par conséquent, le goût est plus développé.

Ce développement du goût et de l'odorat s'opère aux dépens de l'encéphale. En effet, le crâne est moins considérable. Son diamètre antéro-postérieur est plus court, le front plus rejeté en arrière, et l'occiput plus plat. Le diamètre transversal du crâne est également plus étroit, ce qui dépend de la plus grande profondeur des fosses temporales, et de l'écartement des arcades zygomatiques. L'ampleur des fosses temporales rend les muscles crotaphites plus forts, plus épais ; et comme ce sont eux qui, conjointement avec les masseters, ferment la bouche, il en résulte que le Nègre a plus de force pour exécuter ce mouvement, et que ses organes de la mastication sont plus robustes : c'est ce que démontre aussi l'étendue de la fosse temporale en largeur. Dans le Blanc, cette

fosse ne se fait remarquer que par une ligne qui dénote les limites du muscle crotaphite ; dans le Nègre, la ligne est plus saillante, et le diamètre total de la fosse beaucoup plus considérable.

La lame cribleuse de l'éthmoïde du Nègre est plus longue, plus large et plus profonde que celle du Blanc. On y compte un plus grand nombre de trous; c'est un indice de la force de l'odorat, et une analogie avec les mammifères.

L'intérieur du crâne a moins de capacité que dans le Blanc. Cette différence est d'antant plus sensible, que les os sont plus épais et plus forts. La poitrine est plus mince et plus pyramidale, le bassin plus large, dans l'homme caucasique quë dans le Nègre. Chez celui-ci, les os des îles sont plus rapprochés l'un de l'autre, en sorte que le corps est plus mince et la taille plus élancée; mais ce corps plus aminci par en bas est plus défavorable pour la conservation de l'équilibre, et l'est d'autant plus que la poitrine présente moins de largeur que dans le Blanc.

Les doigts sont un peu plus longs, à proportion du corps, et surtout de leur grosseur. Le pied est en général plus plat, le tibia est plus arqué en avant, de sorte qu'une portion du mollet des Nègres semble se trouver dans ce même sens.

Les parties molles offrent aussi quelques différences. La peau à une couleur fort différente : elle est plus ou moins noire. Cette teinte ne se voit pas dans les enfans Nègres, qui naissent blancs avec une tache au nombril. Cette race conserve toujours l'intérieur des mains et la plante des pieds d'une couleur moins foncée que le reste du corps.

La couleur noire du Nègre est intérieure, et inhérente au corps muqueux. On a prétendu l'attribuer à la chaleur du climat, mais une pareille cause ne suffirait pas pour la produire. On a dit aussi qu'elle provenait de la qualité du sang, du caractère bilieux du tempérament; mais ce n'est point là une explication ; car pourquoi les Nègres auraient-ils plus de sang? Pourquoi leur tempérament serait-il bilieux? Et qu'a-t-on voulu dire par ce mot *tempérament*? Il faut donc convenir que la couleur de la peau est un caractère dépendant de la constitution propre de la race éthiopienne, tout comme le reculement de leur front, que nul homme raisonnable ne sera tenté sans doute d'attribuer à la chaleur du climat. D'ailleurs, depuis qu'on transporte des Nègres en Amérique, ils n'y ont pas pris la teinte qui caractérise les peuples originaires de cette partie du monde.

Ce n'est pas par un effet du hasard que la race éthiopique

se trouve renfermée dans des limites étroites de civilisation, et qu'elle est toujours restée barbare, tandis que la race caucasique s'est élevée, au faîte de la culture et de la grandeur, partout où elle n'a pas été gênée par un gouvernement despotique, et par conséquent ennemi de tout ce qui tend à éclairer le peuple. Ce n'est pas par un effet du hasard que les Blancs se sont réunis en grandes masses pour produire des effets généraux, d'autant plus utiles à la société, qu'ils étaient plus considérables. Ce n'est pas enfin par un effet du hasard que les Nègres ont toujours été partagés en petites peuplades, qui se font continuellement la guerre entre elles, et qui sont en outre tourmentées par des guerres intestines; que la race caucasique a conquis toute la terre, soit par ses armes, soit par ses colonies, ou son commerce, tandis que les Nègres, au lieu de jamais rien conquérir, ont été toujours soumis à un joug étranger, ont langui dans un esclavage continuel, qu'ils regardent même comme si naturel qu'ils se vendent réciproquement les uns les autres. Ces différences, si énormes et si générales que les plus barbares d'entre les nations de la race caucasique le sont encore moins que les plus civilisées et les plus policées d'entre les peuplades nègres, doivent avoir leur source dans la nature même. On aurait des exemples de Nègres qui se seraient élevés au-dessus des autres par leur génie, s'il n'y avait pas dans leur organisation quelque chose même qui s'y oppose. Des exceptions rares ou des faits mal constatés, dont toutes les circonstances ne sont pas bien connues, on pu entraîner Grégoire au-delà du vrai, et le conduire à des erreurs, que leur source philantropique fait excuser, et rend même respectables; mais de quelle épithète qualifier l'assertion de Link, qui regarde la race Nègre comme la souche de toutes les autres? Ne valait-il pas mieux, ainsi que l'ont fait Moscati, Schelver et Doornik, faire provenir l'homme d'un singe perfectionné? Si l'idée n'était pas moins absurde, du moins était-elle plus conséquente, et il y a toujours une sorte de mérite à raisonner conséquemment, même en *déraisonnant*.

Entre ces deux races d'hommes, il y en a d'intermédiaires, qui ne sont pas tout à fait aussi élevées en organisation que la caucasique, mais qui le sont plus que la Nègre. On ne possède pas autant de détails sur leur compte que sur celui des deux autres, parce qu'on n'a pas encore eu autant d'occasions de les observer avec le soin nécessaire.

La première, celle qu'on connaît le mieux après la nôtre, quoiqu'on ne puisse pas suivre aussi bien la filiation de ses différentes branches, est la mongolique, appelée aussi kal-

mouque, tartare, jaune ou olivâtre. Elle s'étend depuis la mer Caspienne jusqu'à l'Océan oriental, et habite toute la Tartarie indépendante, toute la Chine, la plus grande partie de la Sibérie, toute la Tartarie chinoise, l'empire du Japon, et la Corée. Elle paraît tirer son origine des monts Altaï. On lui a donné le nom de mongolique de celui d'entre ses peuples qui a fait le plus de conquêtes, et qui s'est rendu trois fois redoutable à la terre sous Attila, Gengis et Tamerlan. Parmi les nations qui la constituent, on trouve deux États très-avancés pour la civilisation, la Chine et le Japon, où l'homme paraît s'être le plus anciennement policé, mais où, depuis un temps immémorial aussi, il est resté stationnaire au même degré. Cette race se distingue par son teint olivâtre ou d'un jaune verdâtre. Elle a les cheveux toujours noirs, forts, droits, lisses, tombans, rares et peu épais. La barbe est peu fournie, et ne s'observe guère qu'au menton et sur la lèvre supérieure. Un des principaux caractères des Mongoles consiste dans la largeur de leur tête, qui, vue par en haut, paraît être plus large que longue: elle est aplatie en devant. Les pommettes sont très-saillantes, d'où résulte l'aplatissement du visage. Cet écrasement de la partie moyenne de la face et cette saillie des parties latérales influent aussi sur la direction des yeux. Les paupières sont tirées en longueur, de manière que leur ouverture est fort étroite; l'angle externe est aussi plus élevé que l'interne.

Les Malais et les Américains forment encore deux races intermédiaires entre la blanche et la nègre. Les premiers habitent le midi de la péninsule au-delà du Gange, toutes les îles de l'Archipel indien, et presque toutes celles de la mer du Sud. On conjecture qu'ils ont été produits par le mélange des Indiens avec les Chinois, c'est-à-dire par le croisement des races caucasique et mongolique. Quant aux Américains, sans avoir des caractères bien précis et bien constans, ils diffèrent toutefois assez des races de l'ancien continent, pour qu'on ne puisse les rapporter à aucune d'entre elles, quoique plusieurs systématiques aient soutenu que le Nouveau-Monde s'est peuplé peu à peu du nord au midi, et que ses habitans sont venus de la Tartarie.

Ces trois ou cinq coupes sont celles que la plupart des naturalistes admettent comme autant de races, qui, en effet, paraissent éminemment distinctes les unes des autres, surtout les trois premières. Mais il existe entre elles un nombre presqu'infini de nuances. Il s'en faut même que le plus haut degré de dégradation organique se rencontre chez les Nègres, bien au-dessous desquels sont placés les Papous, nation encore peu

connue à la vérité, mais sur laquelle nous en savons assez pour ne pas pouvoir douter qu'elle n'occupe un des derniers échelons, sinon même l'extrême, du genre humain.

Une question se présente ici et, quoiqu'elle appartienne plus particulièrement à l'histoire naturelle, nous croyons devoir l'effleurer au moins, parce qu'elle se rattache aussi aux questions les plus générales, et par conséquent les plus importantes, de la physiologie. C'est celle de savoir si le genre humain ne forme qu'une seule espèce, ou s'il en embrasse plusieurs.

Ainsi posée, la question est insoluble, parce que les termes en sont trop vagues. Il ne faut donc pas être surpris qu'elle ait enfanté les hypothèses les plus opposées, et que chaque parti ait pu soutenir la sienne avec un égal avantage. Avant de s'en occuper, il aurait fallu rechercher ce qu'on doit entendre par le mot espèce, et c'est ce que la plupart des anthropologistes ont négligé. Nous ne reviendrons pas ici sur ce point, à l'égard duquel nous croyons être entrés dans tous les développemens nécessaires à l'article ESPÈCE ; nous rappellerons seulement que ce mot n'exprime pas une chose réelle, mais seulement une abstraction de notre esprit, et qu'il n'a, en conséquence, qu'une valeur nominale. C'est donc s'occuper d'une chimère que de discuter sur l'unité ou la disparité de l'espèce humaine, puisqu'il n'y a point d'espèces dans la nature, qu'on n'y trouve que des individus, qu'elle ne réalise jamais les créations abstraites auxquelles notre intelligence est conduite par les conditions fondamentales de son exercice, et qu'il n'est pas possible d'admettre pour l'homme une exception à une règle aussi générale, qui n'en connaîtrait pas d'autre. Ce qu'il fallait chercher c'est si l'on remarque des différences notables entre les divers peuples de la terre, sous le rapport de l'organisation. Or c'est un fait dont personne n'a jamais douté : mais on en a atténué, ou l'on s'en est dissimulé, l'importanee, parce qu'on partait toujours d'idées vagues et arbitraires touchant l'espèce, et les caractères sur lesquels on prétendait qu'elle doit reposer. Ainsi, l'on avait établi en principe que l'épreuve de la génération conduit infailliblement à la connaissance de l'espèce, quoiqu'on violât à chaque instant cet axiôme, en séparant, comme autant d'espèces distinctes, des animaux susceptibles d'engendrer ensemble. Or on voyait les hommes de toutes les races propager indistinctement entre elles, et de ce fait, qui prouve l'analogie, mais non l'identité, de structure, on se hâta de conclure qu'ils ne forment qu'une seule espèce ; on alla même jusqu'à soutenir, contre toute évidence, que les variétés qu'ils présentent diffèrent beaucoup mo[illegible] entre elles

que les diverses variétés du chien, par exemple, comme s'il n'y avait pas infiniment plus de distance entre un Newton, un Voltaire ou un Kant et un Papou, qu'entre une lévrette et un dogue, ou un bichon et un danois!

Si nous remontons jusqu'à la véritable source de cette hypothèse, nous la trouvons dans le préjugé, qui, s'appuyant sur des traditions historiques dont on s'exagère la valeur réelle, fait provenir d'un seul couple primitif le genre humain tout entier, c'est-à-dire les cinq ou six cent millions d'hommes qu'on admet aujourd'hui sur la surface de la terre, par une évaluation approximative. Il n'y aurait certainement pas d'impossibilité absolue à ce que les choses se fussent passées de la sorte, mais on doit convenir aussi, avec Rudolphi, qu'il ne faudrait rien moins qu'une longue suite de miracles pour qu'un pareil phénomène eût pu se réaliser. De ce que les hommes qu'on rencontre sur tous les points de notre globe émaneraient primitivement d'un seul, il s'ensuivrait naturellement que la même chose a eu lieu pour certains animaux et pour un grand nombre de plantes. Ainsi les mammifères amphibies et cétacés, qu'on retrouve également près des deux pôles, auraient dû se transporter de l'un vers l'autre, en traversant l'équateur, et c'est en effet ce qu'on n'a pas craint de soutenir. Ainsi, certaines plantes alpines, qu'on rencontre sur des chaînes de montagnes séparées par des distances considérables, se seraient propagées d'un pic à l'autre, sans qu'on sache comment, sans qu'on comprenne pourquoi elles ne se seraient pas également arrêtées dans les plaines intermédiaires. Si cette dernière hypothèse est absurde, l'autre ne doit pas l'être moins. Ne suffit-il pas, d'ailleurs, de réfléchir sans partialité sur les migrations des peuples dont l'histoire a conservé le souvenir, pour demeurer convaincu qu'elles ont été plus nuisibles que favorables à la population de la terre, et qu'elles n'expliquent point la distribution des races humaines à sa surface?

En admettant l'unité d'origine pour le genre humain, on est obligé de recourir à la puissance des climats, et à d'autres influences analogues, pour se rendre raison de la variété qu'il offre. Or, il est à remarquer que ce sont précisément les ennemis les plus déclarés de l'action des circonstances extérieures sur les corps organisés en général, qui se montrent les plus empressés à l'appliquer aux races humaines. Cependant des faits incontestables attestent qu'elle n'a pas autant de puissance qu'on veut lui attribuer en cette circonstance, car les Juifs et les Czingares, par exemple, qui ne se mêlent jamais qu'entre eux, conservent leurs caractères nationaux dans tous les lieux

où ils se sont propagés. Les Anglais, établis depuis plusieurs générations aux Indes, n'y sont pas devenus des Hindous, et Blumenbach a solidement réfuté la fable, accréditée par un voyageur inexact, de familles portugaises qu'un long séjour dans les colonies d'Afrique avait converties en véritables Nègres.

Par la plus singulière inconséquence, on accorde à l'homme une perfectibilité indéfinie, et l'on regarde la race caucasique comme la première en date, de sorte qu'on se trouve dans la nécessité de dire que toutes les autres en sont des dégénérescences; d'où il résulterait que le pouvoir du climat sur l'homme se bornerait à le faire dégénérer, et ne pourrait jamais le perfectionner. Ils ont donc été plus conséquens ceux qui, à l'exemple de Pallas, ont prétendu que la race éthiopique avait produit la caucasique par une série de perfectionnemens successifs, ou même que l'homme n'était qu'un singe perfectionné. Mais ils n'en ont pas moins avancé une opinion insoutenable et ridicule. En ne précisant pas mieux les termes du problème, les Nègres, s'ils écrivaient une anthropologie, si les beaux rêves de Grégoire pouvaient se réaliser pour eux, auraient tout autant de droit que nous de dire que les autres races sont des dégradations de la leur.

On ne peut plus raisonner ainsi depuis que l'anatomie a pris un nouveau caractère éminemment philosophique, depuis qu'on commence à étudier, dans un bon esprit, l'organe qui constitue l'homme ce qu'il est, le cerveau. Il n'est plus douteux aujourd'hui que les hommes ne diffèrent beaucoup les uns des autres, à l'égard du degré de perfection de leur organe du raisonnement, degré auquel s'en rattachent de correspondans dans tous les appareils organiques. Il n'est plus douteux que l'homme ne puisse perfectionner, par l'exercice et le travail, les instrumens qu'il a reçus de la nature, et, par exemple, en cultivant son cerveau aux dépens des autres organes, arriver, sous le rapport intellectuel, à un degré bien plus éminent que le sauvage, constitué comme lui, qui emploie principalement ses muscles et ses sens; mais il est également certain que ni l'habitude, ni le climat, ni aucune autre influence quelconque, ne peuvent faire franchir, à l'encéphale du Papou ou du Nègre, la distance qui le sépare de celui de l'Européen.

Si donc nous appliquons à l'homme les données qui nous guident presqu'à chaque instant pour les autres objets de la nature, nous serons forcés de reconnaître qu'il comprend plusieurs espèces, ou, pour mieux dire, que ce qu'on appelle l'espèce humaine se compose de plusieurs degrés d'organisation, entre le premier et le dernier desquels il existe une

grande distance, mais dont le plus inférieur se trouve cependant fort au-dessus de celui qu'on observe chez l'animal le plus rapproché de nous. En vain objecte-t-on toujours l'exemple des chiens ; je ne conçois pas plus l'unité de souche pour les nombreuses races de ces animaux que pour celles de l'homme, et les naturalistes, lorsqu'ils l'admettent, violent la loi par laquelle ils se laissent guider dans l'établissement des genres et des espèces pour les objets qui ne frappent pas à chaque instant leurs sens, et sur lesquels ils peuvent, par cette seule raison, raisonner avec plus de sang-froid et d'impartialité.

HONORAIRES. Il serait à désirer que la médecine fût exercée gratuitement, mais dans quel rang de la société trouver des hommes animés d'une philantropie assez ardente pour se dévouer aux dégoûts de cette profession, sans autre mobile que la vertu ? Que la société cesse de calomnier les médecins, puisque c'est elle qui les produit ; ils ne forment pas une espèce d'hommes à part ; ils sont, comme tous les autres hommes, ce que la nature et les institutions les font. Toute fortune suppose à son origine un salaire, un gain ou une rapine ; cette origine est nivelée par l'héritage ; si le négociant qui s'enrichit en spéculant sur les besoins, si l'artisan qui loue ses bras ou vend le fruit de son travail, si le noble qui vend son dévouement, ne font rien que l'on puisse blâmer sans faire la satyre de l'état social, qui osera blâmer le médecin recevant le prix des soins donnés à un malade ? Pour devenir capable de donner ces soins, il a consumé une partie de sa vie, séquestré sa jeunesse loin des lieux de plaisir, dépensé une partie de son avoir ou de celui de ses parens ; il a enfin travaillé pour la société, et la société doit se montrer reconnaissante. Si les personnes qui exercent l'art de guérir avaient part aux premiers honneurs de l'état, on verrait se précipiter parmi elles tous les hommes que la fortune a comblés de ses dons ; alors elle pourrait être gratuite, la societé paierait en honneur ce qu'elle recevrait en dévouement. Mais l'exercice de la médecine procure à peine de la considération ; un médecin ne joue un certain rôle que lorsqu'il sort de sa profession, que, lorsqu'arrivé à la fortune, il est prêt d'abandonner l'art de guérir. La vue d'un médecin a quelque chose de repoussant ; elle rappelle ce que l'homme redoute davantage après la pauvreté et la mort, la maladie. Le moyen de se résoudre à honorer celui dont la présence désenchante l'avenir ? Dès qu'on a recouvré la santé, on se dépêche d'oublier le mal qui vient de finir, et avec lui disparaissent le souvenir du

médecin et la reconnaissance qu'on lui a jurée cent fois. Cette conduite des malades révolte le jeune médecin, encore animé de ces nobles sentimens que les progrès de l'âge éteignent dans tous les cœurs. Comme il ne voulait que de l'amitié, on lui refuse l'estime, on lui prodigue même le sarcasme, jusqu'à ce qu'une nouvelle maladie rappelle l'humble prière et la basse flatterie, dictées par la crainte de la mort. Trompé dans ses romanesques espérances, il jette un coup d'œil autour de lui, et se voit entouré d'une foule de mercenaires qui font de la médecine un métier, qui cumulent et l'or et la réputation, compagne inséparable de l'opulence. Il fait un retour sur lui-même ; sans cesser de cultiver son art avec passion, il ne rougit plus de recevoir ses honoraires, il ose même faire rougir l'ingrate avarice de ses cliens, quand la parcimonie l'emporte chez eux sur l'ostentation, et, s'il a honte en secret pour son siècle et pour lui, il s'en dédommage par les soins gratuits qu'il donne à l'indigence, dont, pour l'ordinaire, il n'a guère plus de reconnaissance à attendre. C'est ainsi que les hommes doivent se proportionner aux circonstances dans lesquelles ils se trouvent : honneur à celui qui peut s'affranchir de leur joug, heureux celui qu'elles n'avilissent pas !

Personne n'a le droit de ravaler la profession du médecin, parce qu'il reçoit des honoraires : il peut les recevoir sans embarras ; il ne doit pas hésiter à les réclamer, quand on néglige de les lui remettre après un certain délai.

Lorsque le malade l'interroge pour s'informer du prix qu'il attache à ses visites, il doit d'abord en référer au malade lui-même ; si celui-ci insiste, il doit répondre sans hésiter, en prenant pour base la fortune présumée de son client, n'entrer ensuite dans aucune discussion, et n'admettre aucune diminution. Dans le cas où le malade refuse de donner ce qui lui est demandé, le médecin accepte la somme qui lui est définitivement offerte, dût-il en disposer en faveur des malades indigens, si elle lui paraît trop au-dessous de celle qu'il aurait dû recevoir ; en l'acceptant, il peut même annoncer la destination qu'il se propose de lui donner.

Lorsque un temps plus ou moins long s'est écoulé sans que rien n'annonce au médecin les honoraires, il est en droit d'écrire pour les réclamer ; il serait pénible de se présenter soi-même ; il fait cette réclamation plus ou moins promptement, selon le motif présumé du retard ; il dresse une note des visites qu'il a faites, sans indiquer aucun prix, et dans tout le reste, il se conduit comme il a été dit plus haut. Lorsqu'une mauvaise volonté manifeste s'oppose à ce qu'il soit satisfait,

doit-il recourir à des poursuites judiciaires? Pour cela, on ne peut prendre conseil de qui que ce soit; celui qui s'en abstient est louable, celui qui ne s'en abstient pas ne saurait être blâmé. Cependant la délicatesse d'un médecin ne peut guère lui permettre d'avoir recours deux fois à un pareil moyen.

On se plaint de la rareté des médecins instruits dans les campagnes. Il n'y en aura pas, aussi long-temps que l'autorité ne décrétera pas des honoraires communaux pour des médecins choisis au concours. On diviserait chaque département de la France en un certain nombre de cantons, à chacun desquels serait attaché un médecin payé par une ou plusieurs communes, et qui recevrait, non une espèce d'aumône, comme cela a lieu pour les médecins d'hospices civils, mais au moins de 1500 à 2000 francs, sans préjudices des honoraires particuliers qu'il tirerait de chaque malade aisé.

Ces abonnemens cantonnaux auraient, comme les abonnemens particuliers, l'avantage de faire disparaître cette vénalité de tous les instans, qui résulte du paiement à raison de tant par visite à la fin de la maladie. Ce dernier mode de paiement, qui est le plus répandu en France, a le grand désavantage d'abord d'empêcher un médecin délicat de venir aussi fréquemment qu'il le devrait, parce qu'il craint d'être accusé d'une avidité déshonorante, ensuite de fournir à de vils mercenaires le moyen de ruiner en quelque sorte leurs malheureux cliens, en cachant leur avidité sous le masque du zèle. Qui croirait qu'aux yeux du malade et des assistans celui-ci passe pour un homme aussi dévoué qu'habile, tandis que celui-là est réputé ignorant et peu attentif? C'est que les mouvemens des jambes, des bras, et surtout de la langue, sont seuls appréciables pour le malade.

HONTEUX, adj., *pudendus*; épithète ridicule qu'une fausse pudeur a fait donner aux organes de la génération et à toutes les parties qui en dépendent.

Les *artères honteuses* sont celles qui se distribuent aux organes génitaux. On les distingue en interne et en externe.

L'*interne*, qui provient de l'hypogastrique, et très-souvent de l'ischiatique, descend au devant du plexus sciatique et du muscle pyramidal, et sort du bassin par la partie inférieure de la grande échancrure sciatique, entre le muscle pyramidal et le bord postérieur du releveur de l'anus. Se portant aussitôt en bas et en dedans, elle passe entre les deux ligamens sacro-sciatiques, se recourbe sur l'antérieur, qu'elle embrasse en dehors, se colle sur la face interne de l'ischion, entre les muscles releveur de l'anus et obturateur interne, et marche pres-

qu'horizontalement en avant et en dedans jusqu'auprès de l'attache commune des muscles transverse du périnée et ischio-caverneux, endroit où elle se divise en deux branches, l'une supérieure, l'autre inférieure, ou *ischio-pénienne* ou *périnéale*.

La branche inférieure s'avance, entre la peau et le muscle transverse, au milieu du tissu cellulaire graisseux qui remplit l'intervalle triangulaire des muscles ischio et bulbo-caverneux. Après avoir distribué des rameaux à toutes les parties voisines, et fourni les hémorroïdales inférieures, elle passe sous le muscle bulbo-caverneux, s'enfonce dans la cloison du dartos, et, prenant alors le nom d'artère de la cloison, va se perdre dans le scrotum, le dartos et la peau de la verge.

Quant à la branche supérieure, lorsqu'elle a percé le muscle transverse, elle remonte le long de la branche ascendante de l'ischion, cachée sous l'ischio-caverneux. Dès qu'elle est parvenue à l'intervalle celluleux et triangulaire qui sépare les deux racines des corps caverneux, au devant de la symphyse des pubis, elle se partage en deux rameaux, qui portent le nom de dorsale de la verge et de corps caverneux. La première traverse le ligament suspenseur de la verge, dont il suit flexueusement la face dorsale, et va se perdre dans le tissu du gland. L'autre pénètre dans le corps caverneux, s'y distribue toute entiere, et envoie quelques ramuscules aux parois de l'urètre.

Avant de se distribuer en ces deux rameaux, et près de son origine, la branche supérieure fournit l'artère transverse du périnée, qui se dirige en dedans et en avant, au-dessus du muscle du même nom, jusqu'au bulbe de l'urètre, dans lequel elle s'enfonce.

La division des deux branches de la honteuse interne n'est pas la même chez la femme que chez l'homme ; l'inférieure se termine dans l'épaisseur de la grande lèvre ; la supérieure monte le long de l'ischion et du pubis, jusqu'à l'intervalle des racines du corps caverneux du clitoris, et se partage, au devant de la symphyse pubienne, en deux rameaux, dont l'un pénètre dans ce corps caverneux, et dont l'autre rampe sur le dos du clitoris.

Les *artères honteuses externes* sont au nombre de deux, qu'on distingue en superficielle et en profonde. La première se détache de la crurale, à peu de distance de l'arcade, et se perd dans la peau du scrotum, de la verge et de la grande lèvre. L'autre naît un peu plus bas, de la crurale ou de la profonde : elle va gagner le scrotum chez l'homme, et la grande lèvre chez la femme.

Le *nerf honteux* tire principalement son origine des troisième et quatrième nerfs sacrés, quelquefois du cinquième. Sorti du bassin, au-dessous du muscle pyramidal, il s'engage entre les deux ligamens sacro-sciatiques, avec l'artère honteuse interne, et se partage en deux rameaux, l'un supérieur et l'autre inférieur.

Le rameau supérieur remonte le long de la branche de l'ischion et du pubis, gagne la symphyse pubienne, entre laquelle et la racine correspondante du corps caverneux il se glisse, arrive à la face supérieure de la verge, la parcourt jusqu'à la couronne du gland, et se termine, par un grand nombre de ramifications, tant dans cette partie que dans le prépuce.

Le rameau inférieur, d'abord parallèle au précédent, remonte le long de la partie interne de la tubérosité sciatique, puis se porte d'arrière en avant et de bas en haut, le long du périnée, entre les muscles bulbo et ischio-caverneux, et va enfin gagner le dartos, dans le tissu duquel il se consume.

Chez la femme, le rameau inférieur, après avoir donné quelques filets le long du périnée, pénètre dans la grande lèvre et, marchant sur les côtés du clitoris, va se perdre dans le mont de Vénus. Le supérieur remonte le long de la branche du pubis, au devant du muscle obturateur interne, et gagne ensuite le dos et le sommet du clitoris, où il se ramifie.

Dans le langage vulgaire, les mots *parties honteuses* sont synonymes d'*organes génitaux*.

HOPITAL, s. m., *nosocomium;* établissement confié aux soins d'une même agence d'administration, et soumis au régime d'un même service de santé, dans lequel un certain nombre de malades se trouvent réunis pour recevoir, de la part soit du médecin, soit du chirurgien, soit de l'un et de l'autre à la fois, tous les genres de secours dont l'état de chacun d'eux en particulier rend une prompte application nécessaire.

Un *hôpital* diffère d'un *hospice*, dans lequel on ne rassemble que des personnes en santé ou atteintes d'infirmités chroniques et incurables; d'un *hôtel-dieu*, destiné à recevoir indistinctement tous les indigens dont l'état de santé réclame sur-le-champ l'application des secours de l'art de guérir; enfin d'une *infirmerie*, c'est-à-dire de cette portion de toute maison, dans laquelle se trouvent réunis un certain nombre d'individus bien portans, destinée exclusivement à recevoir ceux de ces individus qui viennent à tomber malades. Un hôpital peut être en même temps *hospice*, lorsqu'il se compose de plusieurs quartiers réservés, d'une part, pour les malades de l'un et de l'autre sexe, d'autre part, pour les orphelins, les enfans trouvés, les

vieillards et les incurables. Son institution en fait souvent un véritable *hôtel-dieu*. Mais jamais un établissement quelconque ne peut être simultanément *hôpital* et *infirmerie*.

La question de l'utilité ou des inconvéniens des hôpitaux est un des points les plus importans de l'économie politique; mais la médecine ne peut s'y immiscer que d'une manière indirecte. Cependant lorsqu'elle a prouvé que la pauvreté dispose à beaucoup de maladies, qu'elle en engendre un grand nombre, et que les maladies des pauvres ne peuvent point être traitées toutes au domicile avec quelqu'espoir de succès, elle a fourni au publiciste les données nécessaires pour résoudre le problème; elle a, par le fait même, démontré l'indispensable nécessité des hôpitaux dans l'état présent de la civilisation. » Aucune des causes mises en question jusqu'ici, a dit Coste, n'a pu avoir autant d'influence, sur la création et la multiplication nécessaire des hôpitaux, que l'agrandissement indiscret et l'extension monstrueuse donnés aux villes capitales. On l'a dit avant que ce fût une vérité trop palpable pour la multitude: dans chacune d'elles, le caractère spécial et primitif des peuples, aux dépens desquels elles reculent chaque année leurs limites, s'efface pour y substituer l'égoisme cosmopolite commun à toutes, d'où il résulte qu'à force d'imitations réciproques elles ont toutes acquis la même physionomie, qu'elles absorbent annuellement le cinquième de la population des États, que, pour le nombre des fortunes exorbitantes, dont la source n'est pas toujours pure, la misère de la majorité des habitans décuple, et que, si un meilleur esprit ne reporte incessamment dans les campagnes le trop plein des villes, l'augmentation de leurs pauvres et de leurs malades demandera bientôt plus d'établissemens de bienfaisance, et même de véritables hôpitaux, qu'on n'y compte, avec scandale, de maisons de luxe et de ruine ». C'est ainsi, ajoute le même écrivain, que les secours offerts d'abord par l'homme généreux à l'homme dans la détresse, puis accordés à la réunion de plusieurs pauvres par la réunion de quelques riches, ensuite par la pluralité des uns à la pluralité des autres, ont enfin été étendus peu à peu de la société entière à toute la classe des infortunés, et plus décidément réglés en ce qui concerne les maladies plus communes à ceux-ci.

Les hôpitaux varient sous une infinité de rapports. Non-seulement ils n'ont pas tous le même degré d'étendue ou d'importance, mais encore ils diffèrent à l'égard du titre de leur fondation, ou de la souscription qui sert de base à leur entretien. Dans les uns, on admet et l'on traite indistinctement

tous les malades qui se présentent. Dans d'autres, on donne l'exclusion à certaines affections, soit internes, soit externes. Certains, au contraire, sont consacrés d'une manière spéciale aux individus atteints de ces maladies. Enfin, l'admission des malades est tantôt générale et gratuite, tantôt subordonnée à des conditions d'âge, de sexe, de bien, d'habitation, de naissance, de profession, de religion, de fortune, d'arrangemens pécuniaires par abonnement à vie, ou de redevances relatives à la durée du séjour. Au milieu d'une source aussi abondante de différences, qui font qu'on ne trouverait pas en Europe deux hôpitaux présentant absolument la même physionomie, nous sommes contraints de négliger toutes les spécialités, et de nous renfermer, comme nous l'avons fait à l'article HABITATION, dans les considérations les plus générales qui naissent du sujet, ou qui s'y rattachent d'une manière intime. Cette méthode est la seule qui puisse nous convenir ici pour traiter une matière aussi vaste et aussi importante. Elle a l'inconvénient, il est vrai, de ne fournir guère que des utopies et des rêves un peu semblables à ceux du bon abbé de Saint-Pierre. Cependant qu'on se garde bien de la trop dédaigner. Les hôpitaux ne se trouvent pas absolument dans le même cas que les autres habitations destinées à recevoir un plus ou moins grand nombre d'hommes. On consulte les médecins lorqu'il s'agit de les instituer. Ils doivent donc pouvoir, en cas de création, diriger le choix de l'autorité sur ce qui réunit la plus grande masse possible d'avantages, et, quand la position est commandée impérieusement par des intérêts majeurs, indiquer les moyens propres à en diminuer les inconvéniens. Or, c'est en interrogeant les lois générales de la salubrité, et les appliquant à chaque cas particulier, qu'ils parviendront à remplir l'un et l'autre but.

L'air, la lumière et la chaleur sont, avec les alimens, les conditions indispensables à l'existence de tous les corps organisés, de l'homme aussi par conséquent. Plus un lieu réunit de ces conditions, et plus elles y ont acquis de développement, plus aussi le séjour en est favorable à la santé. Une habitation quelconque ne peut donc être salubre qu'autant qu'elle permettra un libre accès à la lumière, que la température y pourra être maintenue à un certain degré, que les dispositions intérieures permettront le renouvellement de l'air, et que des soins bien entendus, dont l'ensemble constitue ce qu'on appelle la propreté, éloigneront ou du moins diminueront autant que possible les circonstances qui donnent lieu à la production de gaz ou de vapeurs capables d'altérer la pureté de l'atmosphère. Ces conditions deviennent d'une

nécessité d'autant plus rigoureuse que l'habitation doit réunir davantage d'individus, et que ces individus fournissent plus d'émanations nuisibles à eux-mêmes et aux autres. Elles ne sont donc commandées nulle part plus impérieusement que dans les hôpitaux. Nulle part ailleurs, non plus, il n'est plus indispensable de sacrifier la magnificence, ou même seulement l'élégance, à la salubrité, qui n'obtient que trop souvent une considération secondaire et insuffisante Un hôpital sera toujours monumental, lorsque la mort n'y saisira d'autres victimes que celles qu'elle eût moissonnées partout ailleurs, et que l'observateur y trouvera les physionomies empreintes de cet air de satisfaction que les malades bien traités et bien soignés expriment avec tant de naturel et de franchise. Quelque grandeur et quelque luxe qu'il étale dans ses constructions, dans son architecture, le philantrope ne pourra l'envisager sans horreur, si de mauvaises distributions, si une administration défectueuse, en font une cause directe de malheur et de dépopulation au lieu d'un asile de soulagement et d'un temple de la santé.

Il y a, dans tout hôpital, deux choses bien distinctes à considérer : les distributions et les soins. Ce sont là les deux sources principales de la salubrité.

Les formes et les distributions sont susceptibles de varier à l'infini. Mais, à moins d'une exposition très-défavorable, elles sont à peu près indifférentes, toutes les fois que le nombre des malades ne demeure renfermé dans d'étroites limites. Il n'en est pas de même dans les vastes hôpitaux, dans un hôpital général par exemple. Là, en effet, il faut que la division des parties dont se compose l'édifice devienne en quelque sorte la règle de séparations bien prononcées, ou, ce qui vaut mieux encore, celle du nombre de constructions particulières, affectées chacune à un service spécial, et n'ayant d'autre relation entre elles que celle qui résulte de l'unité du régime administratif.

En effet, les hôpitaux spéciaux, comme l'a fort bien dit Coste, sont plus favorables à la guérison de leurs malades respectifs que ne peuvent l'être ceux où les divers départemens sont réunis, et même ceux où ils sont séparés, mais dans le même bâtiment. » Un hôpital, où l'on n'admettrait que des blessés et des maladies du ressort de la chirurgie, compterait bientôt plus d'opérations heureuses dans leurs conséquences, et plus de guérisons durables, que ne peuvent le faire les hôpitaux qui ne leur sont pas exclusivement attribués. Les cures ne seraient ni empêchées ni retardées par l'in-

fluence des émanations que répandent les maladies internes. La pourriture d'hôpital ne deviendrait pas la conséquence du typhus, ni celui-ci la conséquence des émanations gangréneuses, car l'inverse est dans une réciprocité complète ».

Ainsi, continue, dans un autre endroit, le même écrivain, dont le beau travail sur les hôpitaux contient d'excellentes vues, noyées malheureusement dans un déluge de mots inutiles; ainsi » les conditions de position, de structure, de distributions et de service intérieur, quoiqu'émanées des mêmes principes, ne peuvent pas plus être les mêmes dans l'application, que ne le sont celles des habitations, toutes choses égales, dans la fortune des familles qui y sont rassemblées. Ces vérités sont l'image des différences qui modifient nos établissemens hospitaliers, selon les pays, les coutumes locales, et la destination spéciale à laquelle ils sont affectés. C'est ainsi qu'un hôpital, qu'on réserverait exclusivement aux maladies chroniques, demanderait, plus que tout autre, une exposition salubre et de bons promenoirs; qu'il y aurait plus de raisons encore pour l'éloigner du centre des villes, parce qu'il n'y a jamais urgence pour l'admission de ces malades. Il en est de même d'un hospice pour les fous, pour les convalescens, pour les maladies de la peau. Toutes les maladreries et les léproseries étaient situées à la campagne. Dans les hôpitaux ouverts à tous les traitemens, et dans lesquels se trouvent des maladies susceptibles de se communiquer, la distribution intérieure doit favoriser l'isolement de chaque espèce de ces maladies ».

C'est un grand avantage, dans tout hôpital, que les salles soient isolées les unes des autres, et que celles d'un même étage ne communiquent ensemble que par un vestibule appartenant à toutes en commun. Il faut que les deux côtés de leur longueur soient garnis de croisées placées en face les unes des autres, et que de larges portes qui se correspondent favorisent le renouvellement de l'air dans le sens du grand diamètre. Les croisées doivent s'élever le plus près possible du plafond, attendu que les vapeurs ont pour la plupart un mouvement ascensionnel. Cependant comme, parmi les émanations qui peuvent se répandre dans une salle de malades, il en est qui sont plus pesantes que l'air atmosphérique, des ventilateurs percés de distance en distance, au niveau du plancher, et susceptibles d'être à volonté ouverts ou bouchés, donnent la facilité d'en procurer l'expulsion. Les meilleurs plafonds sont ceux en voûte, et les plus mauvais ceux dont les poutres se montrent à découvert. Quant aux planchers, ceux en dalles

de pierre mériteraient la préférence sur tous les autres, à cause de la facilité des lavages et de la promptitude de l'exsiccation, après qu'on a jugé ceux-ci nécessaires; les planchers en carreaux viennent ensuite; ils sont préférables aux parquets de bois, quoique ceux-ci aient l'avantage d'être plus chauds; mais il faut multiplier le moins possible les surfaces boisées dans les hôpitaux, parce que les bois s'emprègnent aisément des miasmes de toute espèce.

S'il n'est pas prudent d'habiter soit une maison récemment construite ou recrépie en dedans, soit une habitation dont les parois intérieures sont imprégnées d'humidité et de nitrate de potasse, à plus forte raison doit-on bien se garder de coucher des malades dans un bâtiment qui présente ces inconvéniens. Il faut, dans le premier cas, attendre que les murs soient secs, dans le second, les faire gratter et laver à l'eau de savon, puis, quand ils sont bien séchés, les faire reblanchir à la chaux. De même on ne doit placer les malades au rez-de-chaussée que dans les circonstances difficiles, et lorsque la nécessité fait loi. Il est bon aussi de laisser, autant que possible, les coins des salles vacans, car l'air y circule moins bien, et la surface des murs n'y atteste que trop souvent la permanence de l'humidité.

L'humidité est, en effet, l'un des plus grand fléaux des hôpitaux, et c'est surtout sa pernicieuse influence qu'on y doit redouter, parce que c'est d'elle qu'il est le plus difficile de se préserver, attendu qu'elle est entretenue sans cesse par les émanations des malades. Tout lavage qui n'est pas impérieusement commandé par la nécessité sera proscrit dans les salles, et, lorsqu'on jugera prudent de laver ces dernières en entier, il faudra commencer par les évacuer complétement. On n'y fera rentrer les malades qu'après parfaite dessiccation. Il est donc convenable de faire tomber ces lavages aux époques où les dégradations causées par l'hiver demandent à être réparées, et à celles où il convient de prendre de nouvelles précautions pour l'hiver prochain, c'est-à-dire au commencement d'avril et à la fin de septembre. On profite de ces deux occasions pour gratter, recrépir et blanchir les murs. De là vient la nécessité des salles de rechange, qui sont d'ailleurs une ressource si précieuse dans les temps d'affluence et de calamité, car ce n'est pas tant le nombre effectif des malades que l'encombrement des salles qui produit l'insalubrité d'un hôpital, puisqu'il suffit, pour diminuer la mortalité d'une salle, de diminuer la quantité des personnes qu'elle renferme, et d'augmenter ainsi ses dimensions relativement à celles qu'on y laisse.

Le nombre des lits dans une salle ne saurait être abandonné aux caprices de l'arbitraire. Il doit être calculé d'après les trois dimensions réunies, en sorte que chaque malade ait au moins trente-neuf pieds cubes d'air à respirer. Or, pour qu'il les obtienne, il ne faut pas loger plus de dix-huit malades dans une salle haute de quatorze pieds, longue de soixante-dix-huit, et large de vingt-quatre.

Les lits peuvent être rangés sur deux ou sur quatre rangs. Cette dernière disposition est toujours vicieuse, à moins que les salles ne présentent une largeur énorme, et assez considérable pour permettre de laisser entre les deux rangs du milieu un intervalle égal à celui qui les sépare des rangées latérales. Cet intervalle doit former une allée, qui règne dans toute la longueur de la salle, et qui n'ait pas moins de douze pieds de large ; il est même à désirer qu'elle en ait quinze; la facilité du service y gagne, et la salubrité encore plus. Les lits ont, de chaque côté, la tête appuyée au mur, dans l'intervalle des croisées qui se correspondent, et la distance latérale entre eux ne doit jamais être moindre de deux pieds; le terme moyen de trois pieds est le plus convenable. Chaque lit ne doit recevoir qu'un seul malade.

Les lits en fer sont les meilleurs de tous, comme étant moins favorables à la vie et à la propagation des punaises; cependant ils demandent à être vernisés, pour remplir les plus petits joints. Quant aux couchettes ordinaires, celles en bois dur méritent la préférence sur celles en sapin ou en autre bois blanc; on les peint à l'huile, et on les vernisse. C'est la taille moyenne de l'homme qui détermine leur longueur commune, laquelle doit être telle qu'elles aient six pieds de long entre bois, sur trois pieds et demi de large. Coste estime, avec raison, qu'elles doivent être enlevées sur pieds, et que, dans les salles basses, lorsqu'on est forcé d'y placer des lits, il faut qu'elles soient au moins à un pied et demi du sol. Chaque lit porte un numéro : c'est la seule étiquette qu'on doive y placer, toute autre étant inutile, étant même inconvenante et dangereuse, lorsqu'elle se rapporte à l'état des malades, quelqu'ambigus même que soient alors les termes dans lesquels elle est conçue, et dans quelque langue qu'on l'ait écrite. Au chevet de chaque lit, doit se trouver une tablette servant de dépôt aux petits ustensiles dont les malades ont besoin. Chacun doit être pourvu d'un petit billot de bois façonné au tour, et adapté à une corde fixée au plafond, dont le malade s'aide pour changer de position, et sans le secours duquel il serait impossible à quelques-uns de remuer dans leur lit. Quant aux

rideaux, malgré les avantages moraux et même physiques qu'on ne saurait leur contester, ils entraînent trop d'inconvéniens pour qu'on ne les proscrive pas dans tous les établissemens autres que ceux dont le peu d'étendue ou la richesse permet de porter les soins jusqu'à une sorte de luxe qu'on ne saurait jamais se flatter d'atteindre dans les hôpitaux ordinaires, même les mieux tenus. Là même encore, les rideaux ont le désavantage, toujours très-grand, de s'opposer à la libre circulation de l'air, et de renfermer le malade dans l'atmosphère méphitique que ses propres émanations engendrent et perpétuent autour de lui. Or, il ne faut pas perdre de vue qu'après l'humidité l'ennemi qu'on doit le plus craindre, dans les hôpitaux, c'est l'air vicié et corrompu. Vient ensuite le défaut d'éclairage, car, non-seulement l'air n'est jamais bien pur dans un lieu où la lumière pénètre difficilement, où tout accès se trouve interdit aux rayons solaires, mais encore le séjour en est funeste à tous les êtres vivans, qui y subissent une sorte d'étiolement, et sont, par cela même, prédisposés à toutes les irritations internes qui peuvent résulter d'un long état d'abirritation de la peau, notamment au scorbut et à diverses cachexies.

Des paillasses, dont on aurait soin de renouveler souvent la paille, seraient bien préférables aux matelas de laine, et même aux sommiers de crin, attendu que les émanations miasmatiques s'attachent bien moins facilement aux substances végétales qu'aux animales. Mais nous ne sommes pas à une époque où tout le monde pût et voulût comprendre les avantages de cette méthode, dans laquelle beaucoup de ces petits esprits, qui mesurent tout d'après l'étroitesse de leurs vues, ne verraient qu'une innovation inspirée par un excès d'économie. Il faut donc se résoudre à maintenir encore les matelas; mais la laine et le crin doivent être employés dans une proportion égale à leur confection, et il est surtout essentiel de les faire carder ou rebattre tous les six mois. Quant aux couvertures de laine pour l'hiver, et aux courtepointes pour l'été, il faut que celles-là soient remises au foulon et celles-ci lessivées tous les six mois. Une couche de rechange, une sorte de lit de camp suspendu ou de hamac, est nécessaire, dans un grand hôpital, au moins, pour préserver de la gangrène au sacrum des blessés, que la pression, causée par un trop long séjour dans le lit sur le dos, menacerait de cet accident; c'est un moyen précieux de varier momentanément leur position, qui ne tarde pas à devenir si pénible, et qui peut entraîner de si graves inconvéniens.

Il serait bon qu'auprès de chaque lit on plaçât une jatte en

bois remplie de sable, et qu'on exigeât des malades, en état de le faire, qu'ils y déposassent leurs crachats. On doit, en effet, s'attacher, avec le plus grand soin, à combattre tout ce qui produit des dépôts de substances animales quelconques dans l'intérieur des hôpitaux. Pour ceux des malades auxquels leur état de faiblesse ne permet pas de se lever, des crachoirs en grosse toile blanche, étendus sur le lit, sont préférables aux larges cylindres de fer blanc ou en étain, dont le temps a consacré l'usage dans certaines maisons.

Des fontaines et des essuie-mains sont de nécessité absolue dans toutes les salles de malades, quoiqu'on n'en trouve presque nulle part, et que l'eau semble être proscrite, comme un poison redoutable, de certains hôpitaux.

L'irrégularité des saisons nécessite des mesures propres à la combattre. On a recommandé les aspersions d'eau fraîche, en été, sur le plancher des salles; elles ne peuvent nuire, pourvu qu'on y mette de la discrétion, et qu'on ne surcharge pas l'air d'humidité; mais il vaut mieux entretenir la fraîcheur en ouvrant les fenêtres sur lesquelles ne donne pas le soleil, et levant des cadres mobiles de grosse toile au-dessus de celles qui en reçoivent les rayons. Durant l'hiver, on chauffe les salles au moyen de poêles, qui répartissent la chaleur d'une manière à la fois étendue et égale. Il faut que la branche verticale de leur tuyau soit assez élévée pour que les branches horizontales se trouvent fort au-dessus des lits. On tempère par du sable et par de l'eau en évaporation, ce que leur trop grande proximité de quelques lits pourrait avoir d'incommode pour les malades qui s'y trouvent. A cet égard, n'oublions pas de faire remarquer que l'ordre de placement des malades dans une salle, n'est pas une chose indifférente, que certaines places sont nuisibles aux personnes atteintes de telle ou telle affection, et qu'en général il faut se garder d'en consacrer exclusivement une quelconque aux maladies incurables, car elle deviendrait le présage assuré d'un sort funeste pour ceux à qui on l'assignerait, et ne manquerait pas de hâter l'instant de la catastrophe.

Une pièce à part, et voisine de chaque salle, doit servir de dépôt à tous les ustensiles de balayage et de nettoyage, aux bassins et aux vases de nuit.

Les latrines ne doivent être ni trop éloignées, ni trop rapprochées des salles de malades. Ce qu'il importe, surtout, c'est que l'odeur ne pénètre pas dans celles-ci. A cet effet, il convient que les latrines en soient separées par une pièce intermédiaire, de soixante à soixante-douze pieds de longueur, percée de lucarnes transversales, que des portes se fermant d'elles-mêmes

en garnissent l'entrée, ainsi que celle du vestibule, que les matières tombent directement et perpendiculairement sans s'attacher aux murs, et que la pièce soit néttoyée au moins deux fois par jour, à grande eau. La propreté exige qu'elle soit pavée en dalles, inclinées vers le siége, et garnies de rigoles pour faciliter l'écoulement des urines. Une fontaine y serait un objet de grande utilité. Si les localités ne permettent pas de faire servir une eau courante à entraîner les matières par un conduit profond et couvert, il faut creuser une fosse assez vaste pour qu'elle n'ait besoin d'être vidée que tous les ans, à l'époque des gelées. On n'accorde des chaises percées qu'aux malades incapables de se rendre aux latrines: elles doivent être vidées et enlevées sur-le-champ; on ne les laisse à demeure que quand le malade est tourmenté de besoins continuels, encore faut-il qu'elles soient nettoyées chaque fois qu'il les salit.

Un hôpital doit être pourvu en abondance d'un linge plutôt gros que fin, dans l'intérêt même de la propreté, régulièrement renouvelé, et toujours changé sans délai lorsqu'un besoin extraordinaire l'exige. Il est de la plus haute importance qu'on n'applique au service des malades que du linge bien sec. Quant à tout ce qui concerne le blanchissage et le séchage de ce dernier, on ne doit s'en occuper qu'à la lingerie, c'est-à-dire dans un local distinct, et consacré spécialement à cet usage. Sous aucun prétexte on n'étendra le linge qui n'est pas bien sec dans les salles, soit sur les lits vacans, soit autour des poêles. Devant s'attacher à combattre l'humidité par tous les moyens imaginables, il faut proscrire sévèrement toute pratique capable d'engendrer l'ennemi qu'on a si fort sujet de redouter.

L'ordre et la discipline sont d'une grande importance dans les hôpitaux. A l'égard de la discipline appliquée aux malades, elle varie suivant le but et le caractère particulier de chaque institution. Elle peut être plus sévère dans un hôpital militaire que dans un hôtel-dieu, et surtout que dans un établissement où des personnes de l'état civil sont admises en payant. On peut cependant établir en thèse générale qu'elle ne doit jamais outrepasser les bornes prescrites par l'intérêt, le repos et la santé, soit d'un seul malade, soit de tous. Nulle voie de rigueur ne doit être employée sans la plus rigoureuse nécessité, et il faut même y renoncer pour peu qu'on ait à craindre qu'elle n'influe d'une manière fâcheuse sur la durée ou sur l'issue de la maladie. Qu'on ne perde pas de vue qu'un hôpital est un lieu d'indulgence et de bienfaisance ; la sévérité n'y doit marcher que de loin, à la suite des douces et sages

remontrances. Quant à la discipline particulière des INFIRMIERS, nous en parlerons ailleurs.

Les salles doivent être éclairées pendant la nuit. Les réverbères doivent répandre assez de lumière pour les besoins du service, mais jamais assez pour déranger le sommeil des malades. Il est indispensable qu'en tout temps, en toute saison, les latrines et le couloir qui les précède soient parfaitement éclairés depuis une demi-heure avant la nuit jusqu'au grand jour. On peut tirer un bon parti accessoire des réverbères, en les faisant contribuer au renouvellement de l'air; il suffit, pour cela, de les couvrir d'un large chapiteau communiquant avec un tuyau cylindrique, dont l'extrémité se rend au dehors du bâtiment, à deux ou trois pieds de distance du mur de la salle à laquelle il appartient.

Les lits doivent être faits tous les jours; les draps, chemises, et autres fournitures à l'usage des malades, renouvelés toutes les fois que le besoin l'exige. De grand matin, les infirmiers ouvrent les fenêtres, les laissent plus ou moins longtemps ouvertes, suivant l'état de l'atmosphère, balayent les salles, vident et lavent tous les vases à excrétions. Pour éviter la poussière, il faut arroser très-légèrement le plancher avant ce premier balayage, qui doit être suivi de plusieurs autres dans le cours de la journée, par exemple après les pansemens, après chacun des repas, enfin dans tous les cas de besoin extraordinaire. Les bains généraux, les bains de pieds et le changement de linge, lorsqu'un malade entre à l'hôpital, sont des pratiques salutaires, auxquelles on ne devrait faire d'exceptions que par l'ordre exprès du médecin. Tout ce qui a servi aux morts, doit être exposé à l'air libre, quelquefois lavé et fumigé. On brûlera la paille de toutes les paillasses qui auront été salies et traversées par les excrétions des malades.

Les agonisans réclament une attention particulière. La plus grande décence doit les environner. Les cadavres ne sont enlevés que deux heures après la mort, à moins que la crainte de la contagion, l'excès de la chaleur, l'humidité extrême, ou des signes manifestes de putréfaction n'en ordonnent autrement. Ne conviendrait-il pas d'enlever les morts sur-le-champ, et de les déposer sur des paillasses, dans une salle consacrée spécialement à cet usage? On accorderait ainsi les devoirs commandés par la prudence, avec les égards qu'on doit aux malades, dans l'esprit desquels la vue d'un cadavre fait toujours naître de lugubres idées.

La visite, qui embrasse les prescriptions des médicamens et des alimens, les pansemens et les opérations chirurgicales,

est la partie du service des hôpitaux à laquelle les malades prennent le plus d'intérêt, parce que c'est celle qui les touche de plus près. Elle ne doit jamais se faire à la lumière artificielle. L'heure la plus convenable est celle de sept heures en été, et de huit en hiver. Il faut la régler de telle sorte que la distribution des remèdes destinés à être pris sur-le-champ puisse se faire une heure au moins avant celle des alimens. *Voyez* CLINIQUE et VISITE. Ce sont les médecins et chirurgiens qui doivent régler les alimens et les boissons des malades, chacun dans son service respectif: il est toujours mal d'abandonner le régime au caprice ou à l'arbitraire de personnes étrangères à l'art de guérir, et les vices de cette méthode sont plus que jamais palpaples aujourd'hui qu'on apprécie si bien l'importance des règles hygiéniques. Une salle doit être réservée exclusivement pour les grandes opérations. Ce spectacle, l'appareil seul des instrumens, frapperait péniblement l'imagination des autres malades.

Il serait indispensable qu'à défaut de maisons spéciales, pour les convalescens, on consacrât au moins des salles particulières pour les recevoir. En leur procurant un nouveau lit dans un local étranger à toute influence pernicieuse, on assure mieux et plus promptement leur guérison, on ménage à ceux qui doivent leur succéder, dans le lit qu'ils ont quitté, tout l'avantage qui résulte de quelques jours de délai, pendant lesquels tout ce qui aurait pu rester d'émanations nuisibles a eu le temps d'être entièrement dissipé.

Terminons ce tableau rapide et idéal par l'aperçu que Coste a tracé des détails qui font juger de la propreté et de la salubrité d'un hôpital. » Si, en approchant de l'hôpital que la curiosité m'engage à visiter, ou que le devoir m'oblige de juger, son avenue et ses entours, sa cour antérieure, s'il a l'avantage d'en avoir une, libres de tout embarras et de toute immondice, doivent être et sont pour moi l'augure et le gage de la bonne tenue de son intérieur; si, du premier vestibule, me portant aux divers étages, et parcourant, avec attention, les routes qui me conduisent auprès de chaque malade, je trouve son lit placé à une distance convenable de ceux qui l'avoisinent; si je n'aperçois sur sa personne, ni autour de lui, aucun objet susceptible d'exciter du dégoût, rien d'étranger aux accidens inséparables de sa maladie; si j'examine, en détail, les fournitures de son lit, ce qui l'entoure, ce qui est à son usage personnel, son linge de corps, son vestiaire, sa chaussure, les tablettes où sont placés ses effets et ses remèdes, les vases distincts qui contiennent ses boissons alimentaires ou

pharmaceutiques, et que tout me paraisse dans la plus grande régularité de soins; si, portant mes regards sur les plafonds, les murs et le parquet des salles, j'acquiers la certitude que l'emploi des balais, des houssoirs et des éponges, n'a point été oublié; si, visitant la chambre de garde des chirurgiens, leurs instrumens, le linge et la charpie qu'ils destinent aux pansemens, l'amphithéâtre de dissection et le lieu où se déposent les morts, je reconnais les dispositions de la décence, alliées à la sagesse des précautions phisiques; si je me dirige vers la pharmacie, pour m'assurer de son ensemble et des subdivisions qu'il comporte, des moyens employés pour la conservation des substances simples et des confections, de l'arrangement et de la scrupuleuse netteté des ustensiles, de cette exactitude magistrale qui veille aux manipulations, dirige les travaux du laboratoire, ne croit pas au-dessous d'elle de donner une grande attention à la tisanerie, ainsi qu'aux magasins destinés aux diverses substances médicamenteuses, selon leur nature, la saison et les dispositions du local; si je me fais conduire dans les dépôts des comestibles, à la boulangerie, à la panneterie, à la dépense, à la cuisine, pour apprécier l'exactitude et la solidité des étamages, pour voir des rayons de lumière se réfléchir des disques de la vaisselle, et connaître, dans les circonstances de la pesée, de la mise en marmite, de la cuisson et de la distribution des divers alimens, quelles sont les précautions qu'on y emploie; si, après avoir vérifié le bon lessivage, l'état de blancheur et de siccité parfaite de tout ce qui appartient à la lingerie, de ce local toujours assez bien disposé et entretenu dans les plus petits hôpitaux, tandis que, dans presque tous les autres, l'arrangement, la symétrie, l'élégance même des compartimens, offrent à l'œil un ensemble qui le repose et qui le charme, je passe aux lieux communs, trop souvent déféctueux par leur position nécessaire ou mal choisie, quelquefois si révoltans par l'incurie dont les effets frappent désagréablement tous les sens, et perpétuent, dans l'établissement, un foyer d'infection, c'est là que la présence ou l'absence des soins d'action ou de surveillance, me fournit une des principales données pour asseoir mon opinion sur le degré de propreté et sur celui de salubrité, subordonnés aux mêmes proportions. L'objet de mes sollicitudes, en ce genre, ne se termine pas aux lieux d'aisance: il est des malades qui ne pourraient pas, sans danger, tenter de s'y rendre, tant ils sont faibles et épuisés; il importe de connaître si les bassins et les chaises à leur usage sont dans l'état qui ne peut s'obtenir que d'une attention spéciale et d'une surveillance incessamment

active. J'attribue beaucoup d'importance à la tenue personnelle des infirmiers, des garçons de pharmacie, des hommes de cuisine, de boucherie et de dépense ; car, partout où leur extérieur est négligé, on est autorisé à présumer la même négligence à ce qui tient à leurs devoirs. Enfin, dans ma revue, que je ne veux pas être un simple coup-d'œil qui n'atteindrait que la superficie, mais un examen un peu approfondi, quoique j'aie pris soit à la pharmacie, soit à la cuisine, une idée de la nature des eaux potables, aux bains et aux fontaines de propreté des salles, l'aperçu des qualités de celles qu'on y emploie, je demande à voir les sources qui fournissent les premières, les réservoirs qui contiennent les autres ; je n'oublie et je n'omets ni les corridors, ni les escaliers et leurs cages, ni les cours, ni les chantiers, encore moins les promenoirs destinés à quelques malades et à tous les convalescens. Si l'ensemble et les détails de tout ce dont j'ai fait l'énumération justifient de la propreté la plus complète, quel que soit le plan de construction de l'hôpital où elle se fait remarquer, quelqu'irrégularité que puisse présenter sa distribution, je n'hésiterai pas de déclarer que c'est un bon hôpital. Cet hôpital sera bon, parce que les malades y jouiront de deux avantages inappréciables, de la charité, que l'apôtre a eu raison de dire bonne à tout, et de la propreté, que l'hygiène reconnaît indispensable partout ». C'est néanmoins à la condition très-expresse que le nombre des malades n'y excédera jamais les proportions voulues par l'espace et par les réglemens qui fixent l'espace des lits : sans cela, la charité deviendrait inutile, la propreté et la salubrité, qui en résultent, absolument impossibles.

HOQUET, s. m., *singultus* ; sorte de mouvement convulsif, presque toujours répété plusieurs fois de suite, à des intervalles assez rapprochés, et qui détermine des secousses plus ou moins pénibles dans le corps entier, principalement toutefois dans la poitrine et l'abdomen. Il consiste en une contraction subite et involontaire du diaphragme, qui produit une inspiration rapide et incomplète, accompagnée d'un bruit particulier, et immédiatement suivie d'une expiration naturelle.

Le hoquet paraît dépendre d'une irritation du pharynx et de l'estomac. C'est ainsi qu'on l'observe le plus ordinairement à la suite d'une réplétion trop prompte ou immodérée de ce viscère, ou après l'usage soit des boissons froides, soit des liqueurs fortement alcoolisées. Pour peu qu'il se prolonge, il détermine un sentiment tout particulier d'anxiété, qu'on ne peut pas rapporter uniquement à la gêne de la respiration, puisque c'est surtout dans les intervalles des secousses qu'on l'éprouve.

Les partisans des forces médicatrices de la nature ont voulu trouver un but utile au hoquet. Les mouvemens qu'il imprime aux viscères abdominaux, doivent, suivant eux, exciter leur action, en même temps qu'activer la circulation capillaire. Sans doute ils produisent cet effet; mais, en y réfléchissant bien, on voit qu'ils ne font réellement qu'en augmenter l'intensité; c'est-à-dire, que contribuer à accroître l'état de choses dont eux-mêmes sont le résultat. Le hoquet est toujours l'annonce d'une gêne, d'un trouble momentané; c'est le symptôme non d'une maladie, comme Despaulx l'a dit avec une exagération palpable, mais d'un commencement d'état pathologique, qui le plus souvent dure peu, et avorte presque sur-le-champ.

Nous avons dit que le hoquet est le symptôme d'une irritation de la membrane muqueuse pharyngo-stomacale, et en effet rien n'est plus commun que de le voir survenir dans les irritations de l'estomac, désignées sous le nom d'embarras gastrique, dans celle qui a reçu le nom d'indigestion; mais il n'est pas rare non plus de le voir se déclarer par l'effet d'un mouvement brusquement suspendu de déglutition; dans ce cas l'estomac n'est nullement irrité, la couche musculaire du pharynx se trouve dans une sorte de convulsion; elle execute, s'il est permis de parler ainsi, un faux mouvement; la déglutition s'opère dans une direction vicieuse; le même genre de mouvement s'exécute simultanément dans les muscles du larynx, dans le diaphragme, en un mot, dans tout le système musculaire respiratoire, et le hoquet a lieu. Ce consensus d'action tient à la liaison primordiale du système musculaire digestif avec celui de l'appareil respiratoire. Par conséquent, peu importe le point de la membrane gastro-pharyngienne qui se trouve lésé. Il arrive aussi qu'un liquide, venant à pénétrer dans la glotte, détermine le hoquet; dans ce cas, la membrane des voies digestives est étrangère à la production de ce symptôme, mais non la membrane laryngée.

Les inflammations de la membrane muqueuse intestinale donnent également lieu au hoquet; il se manifeste dans les cas de hernie étranglée, de plaies pénétrantes de l'abdomen; c'est aussi parfois le symptôme de la gastro-hépatite, ou même de l'hépatite seulement; la présence des vers dans les voies digestives y donne souvent lieu. On cite des cas de fièvres pernicieuses SINGULTUEUSES. On pense bien que les inflammations de la plèvre et de la portion du péritoine qui revêtent les faces supérieure et inférieure du diaphragme, en s'opposant à la liberté du mouvement de ce muscle, donnent assez souvent lieu au hoquet. Une collection de pus ou de sérosité, qui pèse sur le diaphragme, produit le même effet.

Le hoquet peut survenir sans que l'une ou l'autre de ces membranes soit irritée ; une pression vive l'excite, un emportement de colère aussi ; dans ce cas, la membrane muqueuse gastrique concourt-elle nécessairement à la production du phénomène ? Broussais le pense, parce que, suivant lui, rien ne peut avoir lieu, dans l'économie, sans le consensus de l'estomac.

Hippocrate s'est beaucoup occcupé du hoquet, sous le rapport du pronostic ; mais tout ce qu'il en dit est fort vague : ce phénomène n'est réellement le symptôme d'aucune maladie ; il n'est d'aucune valeur, sauf le cas où il coïncide avec des symptômes alarmans.

Un hoquet léger, effet d'une cause passagère, cesse de lui-même : on hâte sa disparition en prenant un peu de vinaigre pur sur un morceau de sucre, en buvant, sans reprendre haleine, un grand verre d'eau, en prenant une glace, en s'abstenant de respirer pendant le temps le plus prolongé possible, en fixant fortement son attention sur un tout autre objet; l'annonce d'une nouvelle fâcheuse ou d'un événement joyeux le fait cesser subitement, ainsi que la frayeur ou la colère. Il en est du hoquet, en cela, comme de toutes les convulsions légères, du bégayement, de la lenteur à parler, du rire, etc.

Un hoquet habituel est l'indice d'une irritation intense d'une partie de la poitrine ou de l'abdomen, et peut-être, dans quelques cas, d'une portion de l'encéphale ou du système nerveux ganglionaire. C'est à celui qui résulte de l'affection du système nerveux qu'a été donné le nom d'*essentiel*, comme si un symptôme, c'est-à-dire un phénomène, produit par un état morbide, pouvait constituer une maladie. On a vu un sujet périr à la suite d'un hoquet opiniâtre avec dysphagie, et, à l'ouverture du cadavre, on ne trouva aucune lésion d'organes; mais connaissait-on à cette époque tous les effets matériels de l'inflammation du cerveau ?

Le hoquet évidemment symptomatique est amélioré et quelquefois suspendu ou guéri par les mêmes moyens qui réussissent quand il est l'effet d'une cause légère ; mais souvent c'est en vain qu'on l'attaque par les acides, les boissons à la glace, les narcotiques, les irritans de la peau, moyens rationnels, qui sont indiqués toutes les fois que la nature du mal primitif ne s'y oppose pas ; si l'on ne parvient à faire cesser ou à diminuer le mal, rarement le hoquet cesse.

HORDEINE, s. m. ; principe immédiat des végétaux, pulvérulent, jaune, aride, grossier et ligneux, insoluble dans l'eau, qui ne contient pas d'azote, et se convertit, par l'action de

l'acide nitrique, en acides oxalique et acétique, ainsi qu'en une petite quantité de principe amer jaune. Proust a découvert cette substance dans la graine d'orge, du poids de laquelle elle forme les cinquante-cinq centièmes : elle y est confondue, dans la farine, avec le principe amylacé. La germination la détruit en partie, car, dans l'orge germée, elle se trouve réduite à la dose de douze centièmes, tandis qu'au contraire l'amidon, le sucre et la gomme ont beaucoup augmenté de poids. C'est à elle que le pain d'orge doit sa mauvaise qualité.

HORRIPILATION, s. f., *horripilatio*. *Voyez* FRISSON.

HOSPICE, s. m., *hospitium* ; mot assez généralement regardé comme synonyme de celui d'*hôpital*, mais auquel, d'après son origine, une signification différente doit être attachée. Coste propose de le définir ainsi : établissement de bienfaisance public, dans lequel sont logées, nourries et entretenues des personnes que leur âge trop ou trop peu avancé, des infirmités et le défaut de fortune, forcent de s'y réunir, en s'y occupant d'un travail proportionné à leurs forces, et qui tourne au profit de la communauté ou à l'avantage de celui qui s'y est livré, pour se procurer quelques douceurs. Ainsi défini, l'hospice est une maison de retraite, soit pour des personnes en santé, soit pour des individus atteints d'infirmités chroniques telles que toute tentative de traitement serait inutile ou même dangereuse. Sous ce point de vue il diffère beaucoup de l'hôpital, qui est un établissement de charité publique, réservé d'une manière exclusive pour les maladies dont l'état réclame, sans délai, les secours de l'art de guérir.

HOTEL-DIEU, s. m. Ce mot, quoique regardé comme synonyme d'hôpital, n'a pas absolument, pris à la rigueur, la même signification. Il désigne exclusivement toute maison publique dans laquelle on reçoit les pauvres sans distinction ni exception, pour les traiter des maladies qui réclament l'application actuelle des secours de la médecine, de la chirurgie, ou, à la fois, des deux branches de l'art de guérir.

HOUBLON, s. m., *humulus* ; genre de plantes de la dioécie pentandrie, L., et de la famille des urticées, J., qui a pour caractères : fleurs dioïques ; les mâles, pédonculées, naissent au sommet des rameaux, en petites grappes axillaires et terminales, dénuées de corolle, et pourvues d'un calice profondément divisé en cinq parties, et de cinq étamines ; les femelles, formant des cônes écailleux et comprimés, ordinairement axillaires, pédonculés, ovoïdes, munis à leur base d'un involucre quadriphylle, et composés d'écailles entières, attachées à un axe commun, et imbriquées ; chaque écaille, roulée en cornet

à la base, sert de calice à une fleur sans corolle, au centre de laquelle se trouve un ovaire, chargé de deux styles, qui devient une petite semence enveloppée dans une tunique membraneuse.

Le houblon, appelé aussi *vigne du nord*, est une plante sarmenteuse et grimpante, à racines vivaces et stolonifères, qui croît naturellement en Europe dans les haies, et qui élève ses tiges à plus de douze pieds, quand elle trouve un soutien. Ses feuilles opposées, dentées, rudes au toucher, accompagnées de stipules, et portées par des pétioles épineux, sont quelquefois simples et cordiformes, mais le plus souvent trilobées. Les fleurs ont une teinte herbacée Les fruits, qui sont jaunâtres, brunissent à l'époque de leur parfaite maturité. On cultive le houblon en plusieurs endroits, pour récolter ces derniers, qui sont employés à la confection de la bière.

L'odeur des cônes du houblon a beaucoup de rapport avec celle de l'ail. Quoique leur saveur soit très-amère, elle n'est cependant pas désagréable. On remplit plusieurs indications à la fois, en les faisant entrer dans la bière : car, non-seulement ils masquent la saveur fade et doucereuse que la décoction d'orge germée aurait sans cette addition, mais encore ils l'empêchent de passer à la fermentation acide, et lui communiquent une propriété stimulante qui en facilite l'élaboration par les organes digestifs. Le principe amer qu'ils contiennent est soluble dans l'eau et l'alcool; mais on le connaît encore fort peu, et il serait à désirer que les chimistes s'occupassent d'une analyse exacte de la plante qui le fournit.

Le houblon figure aussi parmi les agens thérapeutiques, et son mode d'action sur les tissus organiques lui assure une place assez distinguée parmi les toniques. L'infusion et plus encore la décoction de ses feuilles, de ses sommités, mais surtout de ses cônes, accroissent l'énergie du tube alimentaire; elles aiguisent ainsi l'appétit, et, si l'on en continue l'usage pendant quelque temps, le développement de la tonicité stomacale se propage peu à peu à tous les tissus organiques. On peut donc concevoir l'action diurétique et sudorifique qu'elles produisent quelquefois, en ayant égard aux liaisons sympathiques qui existent entre l'estomac d'une part, les reins et la peau de l'autre. Cependant il ne faut pas mettre entièrement ces effets sur le compte du houblon, attendu que la température des boissons peut y contribuer pour beaucoup, et suffire même, dans une foule de cas, pour les provoquer. Quoi qu'il en soit, l'administration du houblon rentre entièrement sous l'empire des règles qui doivent présider à celles de tous les

toniques, et, pour obtenir des succès, quand on y a recours, il faut savoir bien distinguer les cas dans lesquels l'excitation de l'estomac peut être avantageuse, à titre de dérivatif. Ainsi, cette plante paraît être utile dans le traitement des affections chroniques de la peau et des parties génitales, non par une puissance spéciale qu'elle exercerait sur les principes chimériques auxquels beaucoup de médecins attribuent encore ces maladies, mais en diminuant indirectement l'activité d'un organe, par l'exaltation momentanée qu'elle occasione dans celle d'un autre, et contribuant ainsi à rétablir peu à peu l'équilibre qui constitue la santé. Mais le houblon convient-il de même contre les scrofules et le rachitisme? C'est ce que nous examinerons lorsque nous traiterons de l'usage des toniques dans ces affections.

Le houblon n'est pas seulement amer, il exerce sur le cerveau une influence qui peut aller jusqu'à troubler les fonctions de cet important viscère, et causer de graves accidens, par exemple l'engourdissement, et même un sommeil mortel. On ignore si cette action tient à la nature du principe amer lui-même, ou si elle est inhérente à une substance particulière qui entrerait dans la composition chimique du houblon. Tout ce qu'on sait, c'est qu'elle ne devient sensible que quand la plante se trouve réunie en masse, et que celle-ci peut alors l'exercer en vertu de la seule odeur qu'elle exhale. Ce n'est donc pas sans motif que plusieurs écrivains ont attribué au houblon une propriété narcotique, qui explique pourquoi la bière, surtout celle qu'on a fortement houblonnée, affecte davantage le cerveau que les liqueurs alcooliques, et produit une ivresse accompagnée de symptômes plus violens. Mais quelle que soit la source de cette propriété, toujours est-il certain qu'on peut la considérer comme à peu près nulle dans l'infusion et la décoction telles qu'on les prescrit à titre de tisanes, et que le houblon a besoin, pour altérer les forces cérébrales, d'être introduit à hautes doses, et concentré, dans l'estomac. Voilà sans doute pourquoi son extrait est propre à exciter le sommeil, quand on le donne en forte quantité, par exemple à celle de vingt grains, ce qui fait que les médecins du nord le substituent quelquefois à l'opium. La teinture alcoolique produit le même effet. Cette circonstance semble autoriser à croire que l'action céphalique du houblon tient à la nature de son principe amer, et à la manière dont celui-ci impressionne l'estomac, car on ne saurait se dissimuler que tous les toniques, même à la plus haute dose à laquelle on puisse les porter, n'agissent pas tous de la même manière, et

sur cet organe, et sur ceux qui sympathisent plus ou moins directement avec lui.

On mange les jeunes pousses du houblon dans quelques contrées du nord de l'Europe.

HOUPPE DU MENTON, nom donné par les anatomistes à un muscle qui occupe le menton, et qui forme, en grande partie, la saillie qu'on observe sur cette région de la face; il s'étend de la mâchoire inférieure à la peau du menton, vers laquelle il dirige toutes ses fibres, qui sont, pour la plupart, perpendiculaires à l'os, et de longueur inégale. Quand il se contracte, il fronce cette peau, sur laquelle il fait naître alors un grand nombre de petits enfoncemens; dans le même temps, il relève un peu la lèvre supérieure.

HOUX, s. m., *ilex*; genre de plantes de la tétrandrie tétragynie, L., et de la famille des ramnoïdes, J., qui a pour caractères: fleurs hermaphrodites, unisexuelles ou dioïques; calice persistant, à quatre dents; corolle monopétale, à quatre découpures profondes; quatre étamines; quatre stigmates sessiles; baie sphérique, à quatre loges monospermes.

Le *houx commun*, *ilex aquifolium*, seule espèce de ce genre dont on fasse quelqu'usage en médécine et dans les arts, est un arbrisseau toujours vert, dont les feuilles, alternes et pétiolées, sont ovales, pointues, glabres, coriaces et entières ou garnies de dents saillantes et épineuses. Elles passent pour résolutives, mais on ne s'en sert jamais, si ce n'est parmi les gens du peuple, dans quelques contrées d'Allemagne, telles que la Saxe. On les a cependant conseillées, il n'y a pas fort long-temps, contre la goutte, les maladies vénériennes, les fièvres intermittentes et la colique. Leur saveur styptique et amarescente indique qu'elles sont légérement toniques. On dit que les baies sont purgatives. La seconde écorce sert à préparer la GLU.

Les baies de l'*apalachine*, *ilex vomitoria*, espèce qui croît à la Caroline, sont vomitives. L'empirisme les a décorées de vertus médicinales, au sujet desquelles une expérience éclairée n'a point encore prononcé.

HUILE, s. f., *oleum*; nom commun à un grand nombre de substances végétales et animales, élaborées par la nature ou produites par l'art, qui sont liquides ou facilement liquéfiables, inflammables avec ou sans intermède, peu ou point solubles dans l'eau, quoique miscibles à elle, et formées toutes par une combinaison d'hydrogène et de carbone avec une petite quantité d'oxigène.

Les *huiles naturelles* forment deux classes bien distinctes, les *fixes* et les *volatiles*.

Les *huiles fixes* doivent cette dénomination à ce qu'on ne peut essayer de les volatiliser sans leur faire subir au moins un commencement de décomposition. On les appelle aussi *douces*, parce qu'elles sont en général fades, quoique quelques-unes aient une saveur désagréable, et *grasses*, parce qu'elles ont une onctuosité qui les empêche de couler facilement lorsqu'elles sont liquides à la température ordinaire. Toutes, en effet, ne le sont pas. Celles qui se montrent à l'état solide portent le nom de *beurre*, appliqué également à des huiles animales et à des huiles végétales. Les noms de *graisse* et de *moelle* sont réservés pour certaines huiles animales concrètes. Toutes ces substances sont blanches ou colorées, soit en jaune, soit en jaune verdâtre. Toutes ont une pesanteur spécifique inférieure à celle de l'eau.

Les principales huiles qui appartiennent à cette catégorie sont : 1.° parmi les végétales, celles d'amandes douces, d'olives, de noix, de lin, d'œillette ou de pavot, de ben, de faine, de pistache de terre, de colsa, de navette, de chenevis, de ricin et de pignon d'Inde, le suif végétal, la beurre de cacao et le beurre de coco ; 2.° parmi les animales, la graisse, la moelle, le beurre, l'huile de jaune d'œuf, l'huile de poisson, etc. Le beurre animal, celui de cacao, celui de coco, la moelle, certaines graisses et le suif végétal sont concrets.

Une huile végétale fluide, exposée à l'action de l'air, perd peu à peu de sa fluidité, s'épaissit, et quelquefois se durcit au point de ne plus tacher le papier sur lequel on l'applique. Celles qui acquièrent cette dernière propriété, sont appelées *siccatives* ; telles sont celles de noix, de lin et de pavot. En subissant ce changement, l'huile perd une partie de son carbone, qui s'exhale sous forme d'acide carbonique, et elle absorbe une certaine quantité d'oxigène.

Toutes ces substances sont absolument insolubles dans l'eau; mais la plupart se dissolvent dans l'alcool et l'éther; elles dissolvent le soufre et le phosphore, à l'aide de la chaleur. Le chlore et l'iode leur enlèvent une portion d'hydrogène, même à la température ordinaire, ce qui fait qu'ils se transforment en acides hydrochlorique et hydriodique. Lorsqu'on les fait bouillir avec des oxides ayant beaucoup d'affinité pour les acides, tels que les alcalis, elles se décomposent, et donnent naissance aux acides oléique et margarique, dont l'union avec ces oxides produit les différentes espèces de savon.

Les huiles fixes paraissent toutes composées de deux principes, la STÉARINE et l'ÉLAINE, dont on doit la découverte à Chevreul et Braconnot.

L'homme les emploie à un grand nombre d'usages économiques, et en fait même servir plusieurs à son alimentation. Toutes, à l'exception de celles qui contiennent une substance âcre, comme l'huile de ricin, peuvent entrer dans les préparations culinaires, pourvu qu'elles soient nouvellement obtenues, et que l'action de l'air ne les ait pas encore altérées, parce qu'alors, outre qu'elles acquièrent une odeur et une saveur désagréables, elles deviennent âcres et fortement irritantes. Rien de plus malsain que les huiles et les graisses rances: il faut l'estomac robuste des peuples confinés sous les glaces voisines du pôle, pour les digérer et n'en point être gravement incommodé. Nous traiterons plus particulièrement de chacune d'elles à l'article qui doit lui être consacré.

Les *huiles essentielles*, *volatiles*, *éthérées*, ou simplement *essences*, *quintessences*, sont toutes âcres, caustiques, odorantes et sans viscosité ; en général plus légères que l'eau, elles s'y précipitent cependant quelquefois. Plusieurs sont colorées diversement, ce qu'on attribue à la présence de corps étrangers. Elles s'enflamment à l'approche d'un corps en ignition, et répandent, en brûlant, une fumée noire et épaisse. Exposées à l'action du gaz oxigène, elles l'absorbent, s'épaississent peu à peu, et se transforment souvent en des substances solides, analogues aux résines. Toutes se dissolvent un peu dans l'eau, et une petite quantité dans l'alcool, formant alors ce qu'on appelle *eaux* ou *esprits* aromatiques, suivant la nature du véhicule. On les trouve dans tous les végétaux aromatiques, qui leur doivent leur odeur, et d'où on les extrait, soit per la pression, soit plus souvent par la distillation. Parmi les plus intéressantes, nous citerons celles d'anis, de bergamote, de citron, d'orange, de cannelle, de girofle, de jasmin, de lavande, de menthe poivrée, de fleurs d'oranger, de romarin, de rose et de térébenthine. Toutes sont excitantes et stimulantes à un haut degré, et, administrées à une certaine dose, mettent en jeu les sympathies de l'estomac, ce qui fait qu'elles déterminent des effets secondaires variables en raison de la constitution particulière des individus.

Pour les huiles animales, *Voyez* l'article GRAISSE.

Certaines huiles, appelées *empyreumatiques*, résultent de la distillation des matières, soit végétales, soit animales. Comme elles sont tombées en désuétude depuis les progrès modernes de la chimie, on ne s'est pas assez attaché à les étudier pour qu'il soit possible d'en déterminer, avec précision, la nature. La seule dont on se serve encore quelquefois en médecine, est *l'huile animale de Dippel*, liquide léger, très-volatil, blanc

ou jaunâtre, d'une odeur forte et pénétrante, d'une saveur désagréable, composé, en apparence, d'huile fixe, d'huile volatile et d'ammoniaque, qu'on obtient en distillant une matière animale quelconque.

Autrefois on donnait le nom d'*huile* à une foule de substances diverses, qui ont une certaine analogie de consistance ou d'aspect avec les huiles animales ou végétales. Ces dénominations vicieuses sont toutes proscrites, depuis qu'on a réformé la nomenclature chimique.

HUIT DE CHIFFRE; bandage ainsi nommé parce que ses circonvolutions affectent la forme d'un 8, et qui sert à maintenir des topiques, ou à exercer quelque compression autour des articulations. Pour exécuter le huit de chiffre, on prend une bande longue de plusieurs aunes, et roulée à un cylindre; deux tours circulaires servent à fixer le chef de cette bande au-dessous de la jointure, après quoi l'on remonte obliquement au-dessus, où l'on fait un nouveau circulaire, pour redescendre ensuite, en croisant en forme d'X, le premier jet oblique. On continue cette manœuvre jusqu'à ce que toute la bande soit employée. Il est de règle de placer les entrecroisemens des jets sur le côté de l'articulation qui correspond au sens de la flexion, afin de ne pas gêner les mouvemens. Lorsque l'on se propose seulement de maintenir des topiques, le bandage n'a pas besoin d'être serré; mais, quand il doit comprimer les parties, il faut le terminer par des doloirs qui remplissent tout l'intervalle laissé libre entre les circulaires inférieurs et les supérieurs, et prévenir le gonflement de la portion du membre placée au-dessous, et l'entourant elle-même d'une bande médiocrement serrée.

HUITRE, s. f. *ostrea*; genre de mollusques acéphales, dont une espèce, *ostrea edulis*, jouit, depuis un temps immémorial, d'une grande célébrité dans les fastes de la gastronomie.

Les huîtres sont très-faciles à digérer, et l'on peut en manger des quantités prodigieuses, sans en être incommodé; mais il faut pour cela qu'elles soient crues, car la coction les rend très-réfractaires à l'action de l'estomac. L'eau de mer, dont elles retiennent toujours une certaine quantité, est leur assaisonnement naturel; le sel que cette eau contient stimule assez l'estomac pour contrebalancer l'impression émolliente causée par les huîtres elles-mêmes, qui, sans ce secours, ou celui d'une boisson tonique, telle qu'un vin blanc léger, pourraient ne pas se prêter aussi aisément à la digestion, surtout chez les personnes qui ont contracté l'habitude d'exciter avec force l'action stomacale. C'est cette impression émolliente qui rend

les huîtres salutaires durant la convalescence des affections gastriques. Les convalescens de gastrites, et même plusieurs malades affectés de gastrite chronique, digèrent souvent à merveille les huîtres, au moins pendant quelques jours; mais dès qu'ils s'en dégoutent, il faut bien se garder d'insister; lorsqu'ils continuent à les désirer, et qu'elles sont digérées aisément, on peut leur en faire continuer l'usage. Les prétendues phthisies pulmonaires guéries par l'usage exclusif de cet aliment, dont les auteurs citent un grand nombre d'exemples, n'étaient, selon toute apparence, que des gastrites chroniques.

Les coquilles d'huître calcinées étaient employées autrefois en médecine; elles entraient, entr'autres, dans le fameux remède de mademoiselle Stéphens contre la pierre. Depuis qu'on sait que l'action du feu les convertit en chaux chargée d'un peu d'acide carbonique et d'acide hydro-sulfurique, sans, par conséquent, leur faire acquérir aucune qualité particulière, on les a bannies de la matière médicale.

HUMECTANT, adj. et s. m., *humectans*. Au temps où régnait l'humorisme, il était important de liquéfier les humeurs et d'amollir les solides; pour remplir ce but, on avait recours aux substances mucilagineuses, acidules ou huileuses, afin de redonner de la souplesse aux tissus organiques. Les laxatifs étaient encore des humectans. Ces dénominations, tirées des théories mécanico-humorales, ne sont plus en usage aujourd'hui.

HUMÉRAL, adj., *humeralis;* qui a rapport ou qui appartient à l'humérus ou au bras. Synonyme de BRACHIAL, qui est plus usité.

HUMÉRO-CUBITAL, adj., *humero-cubitalis;* nom de l'articulation de l'os du bras avec le cubitus.

Cette articulation, qui constitue un ginglyme angulaire parfait, très-serré, et qui ne permet de mouvemens qu'en deux sens opposés, résulte de la rencontre de l'extrémité inférieure de l'umérus avec les extrémités supérieures du cubitus et du radius. Toutes ces parties sont incrustées de cartilages, et maintenues en rapport par quatre ligamens, deux latéraux, un antérieur et un postérieur. Les deux premiers se fixent en haut aux tubérosités ou condyles de l'humérus, en bas, l'externe au ligament annulaire du radius, dans lequel il se perd, l'interne à la partie interne de l'apophyse coronoïde du cubitus. Le ligament antérieur n'est qu'une membrane mince, irrégulière et de forme variable, dont les fibres, obliques et écartées les unes des autres, se portent de l'humérus au radius. A l'égard du postérieur, les deux faisceaux distincts qui

le constituent s'attachent d'une part à la poulie et aux deux tubérosités humérales, de l'autre à l'olécrâne. Toute l'articulation est tapissée en dedans d'une membrane synoviale, comme à celle des deux os de l'avant-bras entre eux.

Formée par des surfaces fort étendues transversalement, l'articulation huméro-cubitale est douée d'une solidité très-grande, et qui lui était d'autant plus nécessaire que, située au milieu du levier que forme le membre supérieur, elle est exposée à des efforts violens et multipliés. Une série d'éminences et de cavités qui se reçoivent réciproquement, et dont la direction, d'avant en arrière, permet les mouvemens d'extension et de flexion, en même temps qu'elle s'oppose à tous les autres; sur les côtés, deux ligamens assez épais et fortifiés par les expansions fibreuses des muscles extenseurs et fléchisseurs de la main et des doigts; en avant, les tendons des muscles brachial antérieur et biceps; en arrière, l'olécrâne, que soutient le tendon du muscle triceps brachial; telles sont les parties qui affermissent cette jointure, et qui en rendent les luxations moins fréquentes qu'elles ne sembleraient au premier abord devoir l'être.

Cependant, malgré ces dispositions anatomiques, les os de l'avant-bras peuvent être portés en arrière, en avant, ou sur les côtés de l'extrémité inférieure de l'humérus. De ces quatre espèces de déplacemens, celui qui a lieu en arrière est le plus commun, l'apophyse coracoïde, la partie antérieure de la capsule fibreuse et les tendons du brachial antérieur et du biceps n'opposant à son exécution que des obstacles peu considérables. Les luxations latérales sont au contraire fort rares, parce que les surfaces articulaires présentent une si grande largeur, qu'elles ne peuvent presque jamais s'abandonner entièrement dans ce sens. On a observé que le radius et le cubitus se portent plus facilement au dehors qu'en dedans, ce qu'expliquent la forme des surfaces articulaires et l'angle rentrant en dehors que présente l'articulation du coude. Enfin, les déplacemens de l'avant-bras ne sauraient jamais avoir lieu en avant sans la fracture préalable de l'olécrâne, qui se replie derrière l'extrémité inférieure de l'humérus. Cet accident est, au reste, si rare, que J.-L. Petit, Desault et Boyer, dans le cours de leur immense pratique, n'ont jamais eu occasion de l'observer.

Lorsque, dans une chute en avant ou sur le côté, le membre supérieur étant étendu, afin de garantir le corps, le sol arrête brusquement les os de l'avant-bras, on observe que l'humérus, chargé du poids du tronc, heurte violemment contre la face

articulaire de l'apophyse coronoïde. Dans un semblable mouvement, l'os du bras représente un levier du premier genre: sa partie supérieure est portée en arrière et en bas par l'épaule, tandis que son extrémité inférieure, repoussée en avant par l'olécrâne qui sert de point d'appui, glisse sur le plan incliné que lui offre l'apophyse coronoïde, et se présente à la partie antérieure de l'articulation. La capsule, distendue dans cet endroit, se rompt, et, si la force de déplacement n'a été que médiocre, les tendons des muscles biceps et brachial antérieur arrêtent l'extrémité de l'humérus, et se réfléchissent sur elle. Dans le cas contraire, ces parties sont elles-même déchirées, et l'on a vu les surfaces articulaires de l'os du bras percer les tégumens, et venir frapper le sol avec violence. L'extension de l'avant-bras est la circonstance qui favorise le plus la luxation qui nous occupe; le déplacement semble être la conséquence de son exagération. Cependant cette luxation a eu lieu quelquefois dans les chutes sur le membre à demi-fléchi, et pendant l'effort impuissant que font les muscles pour étendre le bras, arrêté d'une part par le sol, et chargé de l'autre de tout le poids du corps. Mais il est d'autant plus rare et plus difficile que l'accident survienne de cette manière que, quand l'avant-bras est dans la demi flexion, la surface articulaire de l'humérus appuie sur la partie la plus reculée de l'apophyse coronoïde, en même temps que le coude est libre de tout effort susceptible de porter l'os du bras en avant.

Pour que les déplacemens latéraux aient lieu, il est indispensable que l'avant-bras, pressé avec force, soit brusquement porté en dedans ou en dehors, pendant que l'humérus, retenu dans l'immobilité, ne peut suivre ce mouvement. C'est ainsi que J.-L. Petit a vu la luxation en dehors s'opérer chez un homme dont l'avant-bras fut pris entre les rayons d'une roue de voiture. Chez un autre, la luxation en dedans fut le résultat d'une chute, dans laquelle le corps d'un cheval tomba sur le bras du cavalier, et le pressa contre un sol très-inégal. Dans tous les cas de cette espèce, l'avant-bras est transformé en un levier du second genre, dont le point d'appui est au poignet, la puissance à un endroit plus ou moins élevé du membre, et la résistance à l'articulation affectée. Quoique les déplacemens de l'avant-bras en avant n'aient presque jamais été observés, on conçoit qu'ils peuvent être la suite de pressions considérables, dans lesquelles cette partie est poussée en avant, tandis que l'humérus est porté en sens contraire.

Les signes de chacun des déplacemens, dont l'articulation huméro-cubitale est susceptible, sont assez faciles à distinguer.

Dans l'état normal, le sommet de l'olécrâne est, durant l'extension de l'avant-bras, à la même hauteur que le condyle interne de l'humérus, et un peu au-dessus de l'externe. Le membre étant à démi fléchi, cette apophyse descend au-dessous des tuberosités humérales, et reste plus inférieure à l'interne qu'à l'autre. Dans chacune de ces situations, elle est placée plus en dedans qu'en dehors, la tête du radius la rejetant dans la première de ces directions. Tous ces rapports sont changés aussitôt qu'une luxation a lieu. L'humérus est-il placé au devant du cubitus et du radius? les tendons des muscles biceps et brachial antérieur se contournent sur sa partie articulaire; l'olécrâne fait en arrière une saillie considérable, et souvent se rapproche de l'un ou de l'autre des condyles. L'apophyse coronoïde ne correspond plus à la poulie articulaire humérale que par sa face antérieure et son sommet, et se place assez fréquemment dans la cavité destinée à l'olécrâne. L'avant-bras, ordinairement tourné dans la pronation, et quelquefois dans la supination, reste à demi-fléchi; un raccourcissement manifeste s'y fait remarquer lorsqu'on mesure la distance qui sépare les tubérosités de l'humérus des extrémités inférieures du radius et du cubitus. En avant, on observe la saillie formée par l'extrémité inférieure de l'os du bras: tous les muscles qui, du condyle, se portent à la main ou aux doigts, sont relâchés par le rapprochement de leurs attaches. Si l'on essaie d'étendre ou de fléchir davantage l'avant-bras, les muscles biceps et brachial antérieur, tiraillés et contractés avec force, s'y opposent, en même temps que de vives douleurs se font sentir.

Les désordres précédens sont accompagnés, dans un grand nombre de cas, de la rupture des ligamens latéraux de l'articulation. Quelquefois l'anneau fibreux du radius cède plutôt que le ligament latéral externe auquel il donne attache, et une luxation en arrière de l'os du rayon complique le déplacement principal. On reconnaît cet accident à la combinaison des signes propres à chacune des lésions concomitantes. Lorsque les muscles brachial antérieur et biceps sont rompus, l'avant-bras est entraîné par le triceps brachial dans une extension presque complète; cette partie du membre thoracique reste, pour ainsi dire, flottante, sans attitude déterminée, et obéissant à toutes les impulsions; un très-petit nombre de parties molles séparent la peau de la surface articulaire de l'humérus, et le raccourcissement est, chez la plupart des sujets, porté très-loin. On conçoit difficilement comment un déplacement aussi considérable n'est pas accompagné de la di-

lacération du nerf médian et de l'artère brachiale. Cependant ni l'un ni l'autre de ces organes ne sont ordinairement lésés; ils semblent fuir au devant de l'humérus, et lui échappent, lors même qu'il perce la peau et fait saillie au dehors. Dans quelques circonstances moins heureuses, l'artère brachiale a toutefois été déchirée, et il a fallu en opérer la ligature.

Les luxations latérales sont constamment annoncées par la saillie en dedans ou en dehors de l'un des condyles de l'humérus, au-dessous duquel se trouve une dépression profonde, tandis que du côté opposé les os de l'avant-bras soulèvent la peau. Le radius et le cubitus sont-ils portés en dedans, la cavité du premier correspond tantôt à la saillie moyenne, et tantôt à la partie interne de la poulie articulaire de l'humérus. Dans le premier cas, la portion interne de la grande échancrure sygmoïde est seule placée hors de l'articulation; dans le second, le cubitus cesse entièrement de correspondre aux surfaces humérales. Presque toujours alors l'avant-bras fait, avec le bras, un angle saillant en dedans et rentrant en dehors. Lorsque ce déplacement a lieu en sens inverse, le radius dépasse le condyle externe, la petite tête de l'humérus correspond à la partie externe de l'échancrure sygmoïde, et la saillie humérale moyenne à la portion interne de la même échancrure. A un degré plus considérable, cette dernière partie reçoit l'éminence destinée au radius, et la moitié du cubitus fait saillie au-delà du condyle externe. Il est rare, ainsi que nous l'avons déjà dit, que ces déplacemens soient assez considérables pour que les surfaces articulaires opposées cessent entièrement de se toucher. Quel que soit leur degré, les ligamens latéraux sont presque constamment rompus. On a redouté alors la dilacération du nerf cubital, qui passe au côté interne de l'articulation; mais l'expérience n'a présenté aucun des accidens que la lésion de cet organe ne manquerait pas de déterminer.

Si les os de l'avant-bras étaient portés au-devant de la partie inférieure de l'humérus, le membre, raccourci, serait maintenu dans une extension forcée. En arrière, on sentirait l'olécrâne séparé du reste du cubitus, et laissant au-dessous d'elle la cavité qui lui est destinée; plus bas, on remarquerait la saillie formée par l'humérus; en avant, seraient les os de l'avant-bras, et surtout une tumeur formée par l'apophyse coronoïde; une distance considérable séparerait les condyles des tégumens du pli du coude.

Toutes les luxations de l'articulation huméro-cubitale sont promptement suivies d'un gonflement considérable qui, recouvrant les saillies osseuses, a souvent suffi pour faire méconnaître

l'existence de la maladie. Les parties ayant éprouvé des tiraillemens portés très loin, et se trouvant encore dans un état de gêne et d'irritation entretenu par le déplacement, une vive inflammation s'en empare. Quoique énergiquement combattue, cette phlogose altère avec rapidité la texture des organes ; elle fait adhérer les tissus entre eux, et crée, en un temps fort court, d'invincibles obstacles à la réduction. Dans les déplacemens les plus simples, lorsque l'humérus est porté en avant, un mois ou six semaines au plus suffisent pour rendre infructueux les efforts au moyen desquels on cherche à replacer les os. Le membre demeure alors à demi-fléchi, ankylosé et presque inutile au malade. On a, toutefois, observé, chez des sujets fort jeunes, que la réduction a pu être opérée vers le quarantième jour, ou qu'il s'est formé, entre l'humérus et la partie antérieure et supérieure des os de l'avant-bras, une articulation anormale qui permettait des mouvemens assez étendus d'extension et de flexion, ainsi que la rotation de cette partie. A la suite des luxations latérales, ou de celles dans lesquelles l'humérus est porté en arrière, l'irréductibilité entraîne l'atrophie du membre, qui fixé dans l'état d'extension, ne peut presque plus servir à rien.

Le pronostic, à la suite des déplacemens des os qui forment l'articulation huméro-cubitale, est d'autant plus grave que des désordres plus considérables les accompagnent, que des accidens inflammatoires plus violens leur succèdent, et que la maladie, déjà ancienne, oppose plus de difficulté à la réduction. Dans un cas de déchirure de l'artère brachiale, la ligature de ce vaisseau fut suivie de la gangrène du membre et de la mort du sujet.

Il importe, dans les lésions qui nous occupent, de ne pas perdre un instant, afin de procéder à la reduction. Quelques heures suffisent fréquemment pour laisser se développer un gonflement inflammatoire qui oblige ensuite de remettre les efforts à une époque plus éloignée, où ils seront peut-être inutiles. Les procédés employés par les anciens, pour réduire les luxations de l'avant-bras en arrière, ne méritent plus d'être décrits. Ils consistaient à placer, soit le genou du chirurgien, soit un rouleau de bois ou une colonne de lit, convenablement garnis de linge, au pli du coude, et à fléchir brusquement le membre sur ces corps étrangers. L'extension, la contre-extension et la coaptation s'opéraient alors en même temps ; mais les parties étaient violemment contuses ; des douleurs violentes accompagnaient des secousses toujours vives, et dont le chirurgien ne pouvait diriger l'action ; enfin, les surfaces articulaires, n'étant

pas préalablement dégagées, opposaient au replacement des os une résistance considérable. Le moyen employé par J.-L. Petit, et qui consiste à placer l'avant-bras sur une table solide, et à tirer d'une main sur le poignet, est plus méthodique ; mais le chirurgien, étant seul chargé de l'extension, de la contre-extension et de la coaptation, ne peut souvent déployer assez de force; aussi des aides doivent-ils se charger d'étendre les muscles et de dégager les os.

Afin de procéder méthodiquement, le malade doit être assis sur un tabouret solide, deux aides saisissent le poignet, un troisième retient le bras à demi-fléchi, en le saisissant à son tiers inférieur. Placé au côté externe du membre, le chirurgien entre-croise les quatre doigts des deux mains au pli du coude, tandis qu'il applique ses deux pouces réunis sur le sommet de l'olécrâne; l'extension et la contre-extension s'opèrent, et lorsque les os s'ébranlent, l'opérateur, tirant l'humérus en arrière, en même temps qu'il repousse en avant l'olécrâne, favorise les efforts exercés par les aides, et opère la réduction. Dans les cas les plus ordinaires, ces efforts suffisent pour atteindre le but qu'on se propose; mais lorsque l'on éprouve une resistance inaccoutumée, ou que la maladie est déjà ancienne, il faut placer au poignet un lac sur lequel on fait tirer plusieurs aides, en même temps qu'un autre lac, placé sous l'aisselle et solidement fixé, sert à la contre-extension. Mais, afin que le membre conserve cette demi-flexion, durant laquelle tous les muscles sont relâchés, et qui est si favorable à la réduction, deux autres lacs doivent être placés au milieu de l'avant-bras et du bras, et confiés à des aides qui les tirent perpendiculairement à la direction de ces parties.

Lorsque le déplacement existe d'un côté à l'autre, le membre étant suffisamment étendu par les aides, la coaptation s'obtient en portant en sens contraire l'humérus et les os de l'avant-bras. La réduction de la luxation dans laquelle l'olécrâne est fracturé, et le cubitus porté en avant, est d'autant plus facile, que le muscle triceps brachial ne saurait y apporter aucun obstacle. Enfin, lorsque le ligament annulaire du radius est rompu, et que cet os reste en arrière du cubitus, il faut, après avoir replacé ce dernier, procéder à la réduction de l'autre, comme si la luxation de l'articulation CUBITO-RADIALE existait seule.

Les os ayant repris leur situation normale, ce dont on est assuré par la bonne conformation du membre, par la facilité avec laquelle on lui fait exécuter des mouvemens d'extension, de flexion et de rotation, il convient de fléchir l'avant-bras à

angle droit sur le bras. Des compresses trempées dans une liqueur résolutive et une bande dont les circonvolutions embrassent la jointure, tels sont, avec une écharpe, les objets qui doivent composer le pansement. Si le désordre a été considérable, et si l'on craint le développement d'une vive irritation, il importe d'entourer la partie inférieure du membre avec une bande roulée, et d'exercer sur l'articulation une compression assez forte. Ce moyen prévient efficacement un engorgement trop considérable; il favorise le rapprochement des parties déchirées ou distendues, et hâte la guérison. Il est peu d'occasions où l'on n'ait à se louer de son emploi. L'appareil doit être levé le second jour, afin de s'assurer de la bonne conformation des parties. Si le radius, ce qui est assez fréquent lorsque son ligament annulaire est rompu, avait abandonné sa position, et s'était porté en arrière, il faudrait le réduire de nouveau, et placer, le long de sa face postérieure, une attelle qui le maintiendrait en rapport avec la petite cavité sygmoïde du cubitus. Du douzième au quinzième jour, les premiers accidens étant dissipés, et les parties commençant à se raffermir, l'appareil doit être levé chaque vingt-quatre heures, afin de faire exécuter au membre des mouvemens, dont on augmente peu à peu l'étendue, et qui préviennent la raideur de l'articulation. Il ne faut ni brusquer ces mouvemens, ni procéder trop tôt à leur exécution : pour avoir voulu trop se hâter, on a souvent empêché la consolidation des tissus fibreux, et laissé dans la jointure une faiblesse incurable.

Lorsque les tendons des muscles biceps et brachial antérieur ont été déchirés, il convient, après la réduction, qui est toujours facile, de fléchir l'avant-bras plus que dans les cas ordinaires, et d'ajouter, à l'appareil que nous avons décrit, un bandage roulé descendant, qui entoure le bras et s'oppose aux contractions des muscles rompus. Enfin, le membre doit être maintenu, plus long-temps qu'après les luxations simples, dans une immobilité complète. Si les tégumens eux-mêmes avaient été percés, il faudrait, après avoir replacé les os, réunir la plaie et panser les parties comme à l'ordinaire. Dans deux cas, rapportés par J.-L. Petit et Boyer, la réduction n'offrit pas de difficulté, et aucun accident grave ne vint retarder la guérison. La déchirure de l'artère brachiale exigerait que l'on procédât, sans retard, à la ligature de ce vaisseau, et, qu'entourant le membre de compresses résolutives, on attendît, pour exercer sur lui une compression salutaire, que la circulation y fût parfaitement rétablie. Dans un cas de ce genre la gangrène survint; mai cet exemple d'un accident

funeste ne saurait empêcher d'essayer de conserver le membre. On s'étonne de voir Boyer conseiller alors l'amputation; car il sera temps d'y recourir, si des soins bien dirigés ne suffisent pas pour dissiper l'inflammation aiguë des parties, et pour rétablir dans l'avant-bras le mouvement circulatoire.

A la suite des déplacemens du radius et du cubitus en avant, il convient de placer le membre dans une extension complète, d'entourer le bras d'un bandage qui s'oppose aux contractions du muscle triceps brachial, et, au moyen de compresses et de plusieurs tours de bande, de fixer l'olécrâne dans sa situation normale. Boyer craint alors de voir l'ankylose survenir, et il veut d'avance placer le membre dans la flexion; mais rien ne démontre qu'il soit absolument impossible de réduire à la fois, et de guérir en même temps, la fracture et la luxation. On pourra toujours bien, vers le vingtième ou le vingt-cinquième jour, si des accidens semblent rendre inévitable la solidification de la jointure, ployer celle-ci, et laisser l'ankylose se former dans la situation la plus favorable.

Après la réduction et le pansement des luxations de l'articulation huméro-cubitale, le chirurgien doit s'occuper de prévenir les accidens inflammatoires qui tendent à se manifester. Une ou plusieurs saignées, proportionnées aux forces du sujet et à la gravité du mal, devront être pratiquées; une diète sévère, des boissons émollientes et tout l'appareil des moyens antiphlogistiques, sont alors indispensables; enfin, des évacuations sanguines, locales, abondantes, et des topiques émolliens, doivent combattre immédiatement et modérer la violence de la phlogose des parties affectées. Si cette phlogose s'était développée avant que l'on n'eût pu procéder à la réduction, il serait indispensable, après lui avoir opposé le traitement indiqué, de faire promptement exécuter quelques mouvemens au membre, et de replacer les os avant que le travail inflammatoire n'eût créé des adhérences solides et susceptibles de les retenir au dehors. C'est du douzième au vingtième jour qu'il est ordinairement possible de recourir alors à ces réductions tardives, plus difficiles et plus douloureuses que celles que l'on opère immédiatement.

L'articulation huméro-cubitale est moins que celle du genou exposée aux *corps étrangers* développés dans sa cavité. Lorsque cependant on y reconnaît la présence de concrétions de ce genre, il convient de les attirer sur le côté externe de l'olécrâne, et de les extraire au moyen d'une incision longitudinale pratiquée à la peau et à la capsule fibreuse, après avoir préalablement tiré la première en dehors, afin que, l'opéra-

tion étant achevée, son ouverture cesse d'être parallèle à celle de la membrane articulaire.

De toutes les articulations du corps humain, il n'en est pas qui soit plus exposée à l'*ankylose*, que celle de l'humérus avec les os de l'avant-bras. Il importe donc beaucoup, dans les fractures placées à son voisinage, et à la suite de ses inflammations, de faire promptement mouvoir le membre, et d'employer les moyens les plus propres à prévenir la raideur qu'il est si exposé à contracter.

On a proposé de pratiquer l'*amputation* de l'avant-bras dans l'articulation huméro-cubitale; mais cette opération, exécutée avec succès dans un petit nombre de cas, est généralement abandonnée: elle n'offre aucun avantage réel sur l'ablation du membre au tiers supérieur de l'humérus, et la plaie irrégulière que l'on est obligé de faire pour l'exécuter, est de beaucoup plus longue et plus difficile à guérir, à raison des parties nombreuses qu'elle intéresse, et des surfaces cartilagineuses étendues, auxquelles le lambeau doit s'agglutiner. Si cependant on voulait pratiquer cette opération, le procédé suivant, enseigné par Dupuytren, est incontestablement le plus avantageux. Le malade étant assis sur un tabouret, et la compression suspendant le cours du sang, le chirurgien, placé au côté externe du membre, traverse, d'un côté à l'autre, au niveau des condyles de l'humérus, la masse charnue qui garnit la partie antérieure de l'articulation. Le couteau à deux tranchans, dont il convient de se servir, ayant rasé les os, doit être conduit en bas, le long du radius et du cubitus, jusqu'à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen de l'avant-bras. Arrivé là, le tranchant inférieur est tourné en avant, et l'on achève de séparer le lambeau. Celui-ci étant relevé, le couteau divise la partie antérieure de la capsule, les ligamens latéraux, et parvient, de chaque côté, jusqu'à l'olécrâne, que l'on emporte en divisant le triceps brachial, ou que l'on scie à sa base, après avoir divisé les tégumens qui récouvrent sa face postérieure. Les artères étant liées, on applique, d'avant en arrière, et l'on maintient, à l'aide d'emplâtres agglutinatifs et d'un bandage convenable, le lambeau antérieur en contact avec l'extrêmité inférieure de l'humérus.

La *résection* des os qui forment l'articulation huméro-cubitale fut pratiquée pour la première fois par Moreau, de Bar, à la fin du siècle dernier. Le procédé qu'il conseille d'employer, pour l'exécuter, est assez simple. L'appareil étant préparé, et l'artère brachiale se trouvant comprimée par un aide, le malade, couché sur le ventre, présente au chirurgien la face pos-

térieure du coude à demi-fléchi. Une incision transversale, étendue d'un condyle à l'autre, et passant au-dessus de l'olécrâne, doit être pratiquée sur cette partie. Les ligamens latéraux de l'articulation, le tendon du muscle triceps brachial et la partie postérieure de la capsule articulaire sont divisés dans ce premier temps de l'opération. L'articulation étant ouverte, on décide si l'humérus seul ou les deux os de l'avant-bras ont besoin d'être réséqués. Dans le premier cas, on conduit de chaque côté, parallèlement aux lignes saillantes qui se terminent aux tubérosités humérales, une incision proportionnée à l'étendue du retranchement que l'on se propose de pratiquer. Le lambeau quadrangulaire qui résulte de ces trois incisions étant maintenu relevé, on détache les parties molles qui adhérent antérieurement à l'os du bras, et, glissant au devant de lui une lame de carton ou d'ivoire, on le scie au-delà des limites de la carie. Portant ensuite l'avant-bras dans la flexion, il est facile de dégager la partie supérieure du fragment articulaire de l'humérus, et l'on achève de le retrancher en coupant la partie antérieure de la capsule fibreuse. Si les deux os de l'avant-bras exigent à leur tour une résection plus ou moins étendue, l'on pratique, de chaque côté, une incision longitudinale, et le lambeau postérieur étant abaissé, les chairs sont détachées antérieurement, et la scie, conduite sur eux, en emporte une étendue plus ou moins grande. Après l'opération, les vaisseaux ouverts doivent être liés avec soin. La plaie présente deux lambeaux, dont on rapproche les parties libres, et dont il faut réunir les côtés ; l'avant-bras est placé dans la demi-flexion ; de la charpie, une compresse longuette, et un bandage à bandelettes séparées complètent le pansement.

Tel est le procédé employé par Moreau, et généralement décrit. Dans nos essais sur le cadavre, nous avons plusieurs fois exécuté la résection du coude avec beaucoup plus de vitesse et de facilité. Nous divisons d'un premier coup de couteau les tégumens d'un côté à l'autre de la partie postérieure de la jointure, qui est placée dans la flexion. Détachant ensuite le nerf cubital dans une assez grande étendue, nous le faisons porter en dedans, et maintenir par un aide au devant du condyle interne, à l'abri des instrumens. Les deux ligamens latéraux ainsi que le tendon du muscle triceps brachial étant alors divisés, l'articulation se trouve ouverte et privée de soutien ; de telle sorte qu'il est facile de luxer en arrière l'avant-bras, d'isoler et de reséquer l'extrémité de ses os, et de pratiquer ensuite la même opération sur l'humérus. Suivant

ce procédé, on ménage le nerf cubital, on évite les lambeaux, et la plaie, qui ne présente qu'une simple incision transversale, peut être aisément réunie. On se trouve bien de couper dans ce cas le radius et le cubitus obliquement en avant et en bas, tandis que l'humérus est divisé d'arrière en avant et de bas en haut, afin que, placés dans la demi-flexion, ces os se correspondent, après l'opération, par de plus larges surfaces. Enfin, dans les résections du coude, il importe de ménager autant que possible les attaches des muscles biceps et brachial antérieur. Ces organes servent, après la guérison, à soutenir l'avant-bras, à lui donner plus de force, et à le rendre par conséquent plus utile au malade.

Lorsque l'un des condyles de l'humérus est seul affecté de carie, le praticien peut enlever le mal en pratiquant une incision longitudinale sur la partie affectée. Une seconde incision, dirigée transversalement au milieu de la première, forme une plaie à lambeaux, à l'aide de laquelle on circonscrit le point carié, que l'on emporte ensuite, soit au moyen de la gouge et du maillet, soit, ce qui est préférable, avec la scie à main. Si la partie correspondante du radius et du cubitus est ulcérée, le chirurgien profite de l'ouverture qui résulte de la soustraction de l'extrémité inférieure de l'humérus, pour retrancher ce qui est malade, sans pratiquer de nouvelles incisions. On étend ainsi ou l'on borne les opérations suivant les progrès du mal, et en ajoutant ou en retranchant seulement quelques circonstances au même procédé opératoire. *Voyez* AMPUTATION, ARTHRITE, ARTHROCACE, CARIE, RÉSECTION.

HUMÉRO-SCAPULAIRE, adj., *humero-scapularis;* nom donné à l'articulation de l'humérus avec l'omoplate.

Cette articulation appartient au genre des arthrodies. Les parties osseuses qui la forment sont la tête de l'humérus et la cavité glénoïde de l'omoplate, revêtues toutes deux de cartilages, dont le milieu est beaucoup plus épais que la circonférence. Comme la cavité du scapulum est beaucoup moins grande que la tête de l'humérus, une portion de cette dernière se trouve toujours au dehors, touchant à la face interne du ligament capsulaire ou orbiculaire. Celui-ci, qui entoure l'articulation toute entière, est le seul lien qui assure le rapport mutuel des surfaces. Il embrasse d'une part le contour de la cavité glénoïde, de l'autre celui du col de l'os du bras, et se fait remarquer par sa grande laxité, qui permet aux surfaces de s'éloigner l'une de l'autre de plus d'un pouce. Il est entouré en haut par le ligament coraco-huméral et le muscle deltoïde; en dehors par les muscles sus-épineux, sous-épineux et petit

rond, dont les tendons lui sont fortement unis; en bas par la longue portion du triceps; et en dedans par le tendon du sous-scapulaire, qui confond une partie de ses fibres avec les siennes. Un faisceau très-dense, connu sous le nom de ligament accessoire ou coraco huméral, le fortifie: ce faisceau naît du bord externe de l'apophyse coracoïde, se dirige en avant et en dehors, et va s'attacher à la partie antérieure de la grosse tubérosité de l'humérus, en confondant ses fibres avec celles du tendon du muscle sous-épineux. L'étendue de la cavité glénoïde est en outre augmentée par une sorte de bourrelet fibro-cartilagineux, fourni surtout par les fibres du tendon de la longue portion du muscle biceps, qui se bifurque au sommet de cette cavité, et l'embrasse dans l'écartement de ses deux branches. Une membrane synoviale tapisse tout l'intérieur de la capsule.

Les mouvemens que l'articulation huméro-scapulaire permet d'exécuter sont nombreux et variés. L'humérus peut effectivement se porter en avant, en arrière, et rouler sur son axe. Lorsqu'on lève le bras, la tête de cet os glisse de haut en bas sur la cavité glénoïde, sa partie inférieure en sort pour s'appuyer contre la partie correspondante de la capsule, qui se trouve tendue, et, de son côté, la grosse tubérosité s'enfonce sous la voûte formée par l'acromion, l'apophyse coracoïde et le ligament tendu entre ces deux éminences. Dans les mouvemens du bras en arrière, la tête glisse d'arrière en avant sur la cavité glénoïde, et sa partie antérieure, qui en sort, va s'appuyer contre la capsule et le tendon du muscle sous-scapulaire. Les mouvemens en bas et en avant s'exécutent par un mécanisme contraire à celui des précédens. Quant à ceux de la rotation, ils s'opèrent de telle sorte que l'humérus décrit des cônes dont le sommet se trouve dans l'articulation et la base en bas, glissant d'avant en arrière ou d'arrière en avant, suivant le sens dans lequel a lieu le mouvement circulaire. *Voyez* SCAPULO-HUMÉRAL.

HUMÉRUS, s. m.; mot latin, conservé en français, dont on se sert pour désigner le plus fort et le plus long des os du membre pectoral, celui qui constitue la charpente du bras proprement dit.

Cet os, situé entre l'omoplate et ceux de l'avant-bras, est cylindroïque et de forme irrégulière. On le divise en partie moyenne ou corps, et en extrémités, distinguées en supérieure et inférieure.

L'extrémité supérieure ou scapulaire, qui en forme la partie la plus volumineuse, est en général arrondie. Elle forme trois

éminences, appelées l'une *tête*, et les deux autres *tubérosités*.

La tête, formant un peu moins de la moitié d'une sphère, est inclinée en dedans et en arrière, supportée par une partie moins grosse, à laquelle on donne le nom de *col*, et lisse à sa surface, qui s'articule avec la cavité glénoïde de l'omoplate. Le col lui-même est très-court, plus long et plus marqué en devant, en arrière et en dedans, qu'en dehors et en haut, garni, dans ce dernier sens, d'un enfoncement qui sépare la tête des tuberosités, et tellement oblique que son axe forme, avec celui du corps de l'os, un angle fort obtus, dont la saillie se trouve dirigée du côté externe.

La grosse tubérosité, appelée *trochiter* par Chaussier, est située en dehors et un peu en avant. Elle présente une surface arrondie, sur laquelle sont gravées les empreintes auxquelles s'attachent les tendons des muscles sus-épineux, petit-rond et sous-épineux.

La petite tubérosité, que Chaussier nomme *trochin*, regarde en dedans et en avant. Un peu plus saillante que l'autre, elle est beaucoup moins large, mais également garnie de rugosités, qui servent à l'insertion du muscle sous-scapulaire.

Entre les deux tubérosités, règne une gouttière, ou coulisse, appelée bicipitale, qui les sépare l'une de l'autre. Cette gouttière, qui est un peu oblique de haut en bas et de dehors en dedans, loge le tendon de la longue portion du muscle biceps.

Le corps de l'os s'étend depuis la base du col et les tubérosités, jusqu'au-dessus des condyles de l'extrémité inférieure. Presque cylindrique à sa partie supérieure, il devient en bas prismatique et triangulaire. On y remarque en dehors, à l'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs, l'empreinte deltoïdienne, à laquelle le muscle deltoïde prend son insertion, et, en dedans, le prolongement de la coulisse bicipitale, qui augmente de largeur à mesure qu'elle descend, et finit par disparaître tout à fait, donnant attache aux muscles grand dorsal et grand rond, par son bord postérieur. Le restant du corps est couvert par le coraco-brachial, le brachial antérieur et le triceps brachial.

L'extrémité inférieure ou antibrachiale, aplatie et recourbée d'arrière en avant, est surmontée de deux tubérosités, improprement appelées *condyles*, qu'on distingue en externe et interne, et entre lesquelles s'élève une éminence connue sous le nom de *petite tête*.

La tubérosité interne est tournée un peu en arrière, fort saillante et aplatie. Plusieurs muscles de l'avant-bras s'y attachent, ainsi que le ligament latéral interne de l'articulation *huméro-brachiale*.

La tubérosité externe, moins saillante que l'autre, descend plus bas qu'elle, et se trouve tournée un peu en avant. Aux rugosités, qui en garnissent la surface, s'insèrent outre le ligament latéral externe de l'articulation, les muscles second radial, extenseur commun des doigts, extenseur propre du petit doigt, cubital externe, anconé et court supinateur.

Une surface articulaire se remarque entre ces deux tubérosités Elle descend un peu plus bas qu'elles, et se trouve toujours tournée vers la partie antérieure de l'os. Parmi les éminences qui la garnissent, on en distingue, à sa partie externe, une, de forme arrondie, qui est la petite tête, que reçoit la cavité creusée dans l'extrémité supérieure du radius, et au côté interne de laquelle existe un enfoncement destiné à loger la partie interne du bord arrondi de cette même cavité. Le reste de cette surface constitue une sorte de poulie oblique d'arrière en devant et de dehors en dedans, dont le bord externe est séparé par un enfoncement de l'interne, qui est beaucoup plus saillant, évasé, et terminé par une espèce de tranchant. On aperçoit, au-dessus de la partie postérieure de cette poulie, une cavité profonde ou ovalaire, dans laquelle le sommet de l'olécrâne s'introduit lorsqu'on étend le bras, et au-dessous de sa partie antérieure, une petite cavité qui, dans la flexion de l'avant-bras, reçoit l'apophyse coronoïde du cubitus.

L'humérus est composé de substance compacte et de substance spongieuse. Il se développe par trois points d'ossification, dont un pour le corps, et un pour chacune des deux extrémités. Il s'articule en haut avec l'omoplate, en bas avec le radius et le cubitus.

Uni au tronc par une articulation orbiculaire, qui lui permet de céder facilement, dans tous les temps, à l'action du corps extérieur, l'humérus n'est que rarement fracturé par contre-coup, ou à la suite d'efforts qui tendent à rapprocher ses extrémités et à augmenter sa courbure. Presque toujours les solutions de continuité de cet os sont dues à des chocs directs, tels que des coups, des chutes sur un sol dur et inégal, le bras étant rapproché du tronc. Aussi, ces lésions sont elles moins souvent obliques que celles du fémur; mais un froissement considérable, une contusion profonde, et quelquefois des plaies étendues aux parties molles, les compliquent habituellement. Les fractures de l'humérus peuvent avoir lieu au-dessus ou au-dessous de l'attache des muscles grand pectoral, grand dorsal et grand rond. Dans le premier cas, on les nomme fractures du col, et dans le second, fractures du corps de l'humérus. Toutefois, comme il n'existe pas, à proprement

parler, de col à l'os du bras, et que les fractures qui ont reçu le nom de cette partie n'ont presque jamais lieu dans le rétrécissement étroit et demi-circulaire qui le constitue, nous croyons plus convenable et plus méthodique de diviser les solutions de l'humérus en celles qui affectent : 1.° son corps, 2.° son extrémité inférieure, 3.° son extrémité supérieure. En haut, les attaches des muscles grand pectoral, grand dorsal et grand rond ; en bas, l'endroit où les muscles brachial antérieur et triceps brachial cessent de s'attacher à l'os du bras, tels sont les points qui limitent les trois régions indiquées. Des accidens particuliers, des signes propres, des moyens spéciaux de traitement, établissent des différences importantes entre les fractures, et justifient la division que nous avons adoptée.

Les phénomènes qui accompagnent la solution de continuité du corps de l'humérus, varient suivant que cette lésion a lieu au-dessus ou au-dessous de l'attache inférieure du muscle deltoïde. Dans le premier cas, le fragment supérieur est porté en dedans par les muscles grand dorsal, grand rond et grand pectoral, en même temps que le fragment inférieur est dirigé en dehors par le deltoïde. Dans le second cas, ce dernier muscle, étant attaché plus loin que les autres de l'articulation, porte le fragment supérieur en dehors, tandis que l'inférieur est incliné en sens contraire. Lorsque la fracture a lieu dans la partie de l'os à laquelle s'attachent les muscles brachial antérieur et triceps brachial, les fibres charnues, embrassant les deux fragmens, s'opposent à ce qu'ils éprouvent des déplacemens considérables.

Les fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus, qui surviennent à quelque distance au-dessus des tubérosités, peuvent présenter des déviations d'avant en arrière ou d'un côté à l'autre, suivant que la cause de la lésion a porté les fragmens dans l'une ou l'autre de ces directions. Mais, lorsque la solution de continuité s'opère immédiatement au-dessus des condyles, dans la partie la plus large de l'os, les surfaces sont trop étendues transversalement pour permettre aucun déplacement dans ce sens ; on observe seulement que le fragment inférieur éprouve, chez beaucoup de sujets, un mouvement de bascule dirigeant sa partie supérieure en avant, tandis que l'autre, qui supporte l'articulation, fait saillie en arrière. Dans certains cas, les fractures de la partie inférieure de l'humérus pénètrent dans l'articulation et, à la solution de continuité transversale, se joint une division perpendiculaire qui sépare le fragment inférieur en deux parties latérales. D'autres fois la fracture est oblique, et l'un des condyles est seul dé-

taché du reste de l'os. La maladie est presque constamment alors compliquée du déplacement des os de l'avant-bras, qui écartent les condyles, et se dirigent du côté où ils éprouvent le moins de résistance.

Les fractures de l'extrémité supérieure peuvent exister au-dessous des tubérosités, au milieu de ces éminences, ou dans les rainures qui constituent le col huméral: ces dernières sont les plus rares; les premières, au contraire, sont les plus fréquentes. Dans celles-ci, le fragment inférieur est porté en dedans par les muscles grand pectoral, grand dorsal et grand rond, tandis que le fragment supérieur est souvent tourné en dehors par les muscles sus-épineux, sous-épineux et petit rond, qui ont conservé sur lui leurs attaches. Quelle que soit l'étendue de ce déplacement, il n'est presque jamais porté assez loin pour que les surfaces de la fracture cessent entièrement de se correspondre; si la cause de la lésion imprimait au fragment inférieur un mouvement susceptible de produire ce résultat, ou si la solution de continuité était très-oblique, on verrait bientôt cette partie de l'os, devenue libre, remonter plus ou moins haut, dans le creux de l'aisselle, par l'action combinée des muscles biceps, coraco-brachial, deltoïde et triceps, qui, de l'épaule, se portent au-dessous du point fracturé. Delpech a vu une fracture oblique diviser l'humérus, entre les attaches des muscles pectoral, grand dorsal et grand rond, de telle manière que l'un des fragmens était porté en avant, et l'autre en arrière: il fut impossible de maintenir les parties rapprochées, et la contraction n'eut pas lieu. Les fractures situées dans l'épaisseur des tubérosités ne sont accompagnées de presqu'aucun déplacement, les muscles qui s'attachent dans deux portions de l'os retenant en contact les pièces fracturées. Il en est à peu près de même des solutions de continuité placées dans la rainure qui sépare la tête des tubérosités de l'humérus; car le fragment inférieur est alors tenu dans une sorte d'équilibre entre tous les muscles qui entourent sa partie supérieure.

Les signes des fractures du corps de l'humérus sont faciles à reconnaître, à raison du peu d'épaisseur des parties molles qui recouvrent cet os. Aux causes et à la nature de l'accident qui a produit la lésion, se joignent, comme autant de symtômes de la fracture, la difformité du membre, la mobilité des fragmens et la crépitation. Si, saisissant le bras au-dessous et au-dessus du lieu présumé de la division, on imprime à ses deux parties des mouvemens opposés d'avant en arrière, ou, si l'on essaie de fléchir le membre dans sa continuité, la facilité avec laquelle on y réussit, et la crépitation que l'on déter-

mine, ne sauraient laisser de doute sur la nature de la maladie ; le membre, abandonné à lui-même, reste, en quelque sorte, flottant, et obéit à la plus légère impression. Le bras est rarement raccourci, parce que le déplacement suivant l'épaisseur de l'os ne va pas, chez le plus grand nombre des sujets, jusqu'à détruire entièrement le contact des surfaces, lorsque la fracture est transversale, et que, dans la fracture oblique, la pesanteur de l'avant-bras oppose presque toujours à l'action musculaire un obstacle assez puissant pour empêcher le fragment inférieur de remonter beaucoup du côté de l'aisselle.

Les solutions de continuité de la partie inférieure de l'humérus ont été plusieurs fois confondues avec les luxations de l'articulation huméro-cubitale. Cette méprise est spécialement due à ce que le déplacement du fragment inférieur en avant détermine la saillie de l'olécrâne en arrière, et donne au coude un aspect presque semblable à celui qu'il présente à la suite des luxations. Il est, en outre, d'autant plus facile au praticien de se tromper alors, que le gonflement inséparable de pareilles lésions est déjà plus volumineux, et que la douleur rend plus difficile l'exacte exploration des parties. Cependant la fracture peut aisément être distinguée à la facilité avec laquelle on étend et l'on fléchit l'avant-bras ; car ce membre est toujours fixé immobile dans la demi-flexion, lorsque les os qui le forment sont portés derrière la surface articulaire de l'humérus, sans que les muscles brachial antérieur et triceps soient déchirés. La promptitude avec laquelle on rend au bras et à l'articulation leur forme et leur direction, à l'aide d'extensions modérées, et la facilité non moins grande avec laquelle ces parties reprennent leur situation vicieuse, lorsqu'on les abandonne à elles-mêmes, sont autant de phénomènes qui achèvent de caractériser la fracture. Dans les cas les plus difficiles, chez les sujets dont les deux condyles ou seulement une de ces éminences sont séparés du reste de l'os, et où une véritable luxation accompagne la solution de continuité, les mêmes signes servent à faire connaître au praticien attentif que le déplacement n'existe pas seul, et qu'il est, au contraire, compliqué ou même produit par une fracture de l'humérus.

Le diagnostic est enveloppé de plus d'obscurités encore, s'il est possible, dans quelques solutions de continuité de la partie supérieure de l'os du bras. Lorsqu'elles ont lieu à la base des tubérosités, le fragment inférieur, saillant dans le creux de l'aisselle, le coude écarté de la poitrine, un enfoncement manifeste sous l'apophyse acromion, l'impossibilité

où est le malade de mouvoir le bras, tandis que les mouvemens communiqués par le chirurgien sont très-douloureux, tels sont les principaux phénomènes qui peuvent faire croire à l'existence d'une luxation. Cependant, en apportant une exactitude scrupuleuse à l'examen du membre, on s'aperçoit que la dépression sous-acromiale est située plus bas que dans le déplacement de l'humérus, et que la cavité glénoïde est manifestement occupée par la tête de l'os. L'extrémité supérieure du fragment inférieur de cet os ne présente pas, au creux de l'aisselle, une tumeur aussi régulière, aussi volumineuse et située aussi haut que la tête humérale, lorsqu'elle est sortie de sa cavité. En faisant mouvoir la partie inférieure du bras, on n'éprouve pas de grands obstacles, et l'épaule ainsi que la tête de l'humérus restent immobiles pendant qu'on les exécute, ce qui n'aurait pas lieu s'il existait une luxation. Une crépitation manifeste ou des frottemens rudes, tels qu'ils résultent du mouvement de deux corps inégaux l'un avec l'autre, accompagnent tous ces essais. Enfin, des extensions médiocres suffisent pour faire disparaître la difformité, qui se reproduit aussitôt que le bras est abandonné à lui-même, et cette circonstance exclut toujours l'idée d'un dérangement dans les rapports des surfaces articulaires.

Lorsque la fracture, située fort haut, soit dans l'épaisseur des tubérosités, soit entre une éminence et la tête de l'humérus, n'est accompagnée d'aucun déplacement appréciable, il est possible d'acquérir des présomptions sur son existence; mais on ne saurait avoir la preuve qu'elle a eu lieu, jusqu'à ce que des dérangemens surviennent dans les fragmens, ou que l'on puisse développer entre eux une crépitation sensible.

Le pronostic des fractures de l'humérus varie suivant les régions qu'elles occupent et suivant la gravité des désordres qui les accompagnent. Les solutions de continuité simples du corps de l'os, faciles à reconnaître et à contenir, ne constituent jamais des lésions très-graves. Celles de l'extrémité cubitale de l'humérus opposent au traitement des obstacles d'autant plus grands, qu'elles sont plus rapprochées de la jointure. Presque toujours une raideur plus ou moins considérable de cette partie leur succède. L'ankylose imparfaite est en quelque sorte inévitable, toutes les fois que la solution de continuité pénètre dans l'articulation, et une difformité plus ou moins grave en est assez souvent la suite. L'expérience des chirurgiens modernes n'a pas confirmé les pronostics alarmans que Paré, Petit, Heister et Duverney avaient portés sur cette maladie; on a même vu la guérison survenir sans acci-

dens très-graves, dans quelques occasions où les fragmens avaient percé la peau, et où l'articulation était ouverte.

Les fractures de la partie supérieure de l'humérus, lorsqu'elles ont lieu au-dessous des tuberosités, se remettent aussi facilement que celles du corps de l'os; mais elles sont fort difficiles à contenir, et ce n'est qu'avec beaucoup de peine que l'on en obtient la guérison sans difformité. Les solutions de continuité qui ont lieu dans la rainure placée entre les tubérosités humérales et la tête de l'os, laissent celle-ci flottante dans la capsule articulaire, et sans communication avec les autres parties du corps. Aussi ne participe-t-elle en aucune manière au travail de la consolidation, et quand la réunion s'est opérée, on a constaté que des productions osseuses nouvelles et irrégulières s'étant élevées du fragment inférieur, avaient recouvert et pour ainsi dire enseveli dans leur développement la tête humérale toute entière. Une difformité considérale et une gène très-grande dans les mouvemens du bras ont été la suite de ces guérisons imparfaites, dont Boyer, Delpech et quelques autres ont observé des exemples. D'autres fois, ainsi que l'ont également constaté ces deux observateurs, le fragment inférieur a usé, détruit la tète humérale, et l'a réduite à une sorte de calotte osseuse, concave en bas, lisse et convexe en haut, et qui semblait former une pièce intra-articulaire. Le raccourcissement, la faiblesse, la difficulté dans les mouvemens du bras, sont les résultats constans de cette fâcheuse terminaison de la maladie. Il n'est pas très-rare, ainsi que le fait observer Desault, de voir la fracture, à la partie supérieure de l'os du bras, compliquée du broiement d'une portion du deltoïde, de la déchirure des artères circonflexes, et de la désorganisation du nerf du même nom, accidens qui donnent lieu à des inflammations vives, à des abcès profonds, à des tumeurs sanguines considérables, ou à des paralysies du muscle élévateur du bras.

Afin de réduire les fractures de l'humérus, il faut toujours que le malade soit assis sur une chaise solide, ou mieux encore sur un tabouret; un bandage roulé doit recouvrir d'abord la main et l'avant-bras, et s'arrêter au-dessus du coude. Le GANTELET, par lequel certaines personnes commencent ce bandage, est inutile : il suffit de placer dans la paume de la main une pelotte de charpie ou de linge, et d'envelopper par quelques circonvolutions les doigts fléchis sur elle. Cette partie du bandage étant appliquée, un aide saisit l'avant-bras, le fléchit médiocrement sur le bras, et, s'en servant comme d'un levier du second genre, il opère l'extension, en tirant d'une main

sur la partie supérieure, tandis que l'autre soutient le poignet. La contre-extension est opérée au moyen d'un second aide qui maintient l'épaule, ou qui, dans les cas plus difficiles, tels que ceux de fracture à la partie supérieure de l'os, agit sur le bras opposé étendu et éloigné du tronc à angle droit. Ce procédé, conseillé par Desault, a le triple avantage de placer les efforts de réduction le plus loin possible de la résistance, de mettre dans un relâchement complet tous les muscles qui entourent la fracture, et enfin de laisser les parties tellement libres, que le praticien peut appliquer les appareils sans déranger les aides qui contiennent les fragmens en rapport. Le chirurgien, placé au côté externe du membre, voit la coaptation s'opérer presque seule, et sans qu'il y ait besoin de l'exécuter avec violence. Il reconnaît que la fracture est exactement réduite, à ce que le membre a repris sa forme, sa rectitude, et à ce que le condyle externe de l'humérus correspond directement à la partie la plus saillante de l'épaule.

Ces principes s'appliquent à toutes les fractures de l'humérus; mais le bandage que l'on applique ensuite, afin de maintenir les parties en contact, doit éprouver des modifications suivant les régions qui sont le siége de la maladie.

Dans les solutions de continuité du corps de l'os, le bandage roulé, arrêté d'abord au coude, doit être continué de bas en haut jusqu'à l'épaule. Il convient, d'une part, de ne serrer que médiocrement cette partie de l'appareil, de l'autre, de faire trois ou quatre tours de circulaires sur l'endroit de la fracture. Quatre attelles solides, d'une longueur proportionnée aux diverses régions du bras, sont alors placées aux extrémités des diamètres antéro-postérieur et latéral de ce membre. Cette sorte de boîte étant soutenue par un aide, on la fixe solidement au moyen de doloirs continués de haut en bas, si la bande qui recouvre immédiatement le bras est assez longue pour les exécuter, ou dirigés de bas en haut, si l'on est obligé de se servir d'une bande nouvelle. Une écharpe, faite avec une serviette nouée sur l'épaule du côté sain, sert à soutenir l'avant-bras dans la demi-flexion. Enfin quelques tours de bande, dont les uns sont dirigés dans le même sens que l'écharpe, et embrassent le coude, tandis que les autres enveloppent à la fois de leurs doloirs le bras, le reste de l'appareil et le tronc lui-même, assujétissent toutes ces parties, et préviennent jusqu'à la possibilité des déplacemens dont la fracture pourrait être le siége.

Comme il est fort difficile, dans les fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus, surtout lorsque les condyles sont sé-

parés l'un de l'autre, et que le déplacement des os de l'avant-bras complique la maladie principale, comme il est, disons-nous, fort difficile alors de prévenir le déplacement du fragment cubital de la fracture, Boyer conseille, après que le bandage roulé a été immédiatement appliqué sur le bras, de placer en avant et en arrière de ce membre deux attelles épaisses, larges et solides, de carton mouillé. Ces attelles, destinées à embrasser l'avant-bras et le bras, doivent être fendues sur leurs bords, au niveau du coude, afin de recouvrir exactement les parties voisines de cette articulation. Une seconde bande, recouvrant tout le membre thoracique, ou des doloirs dirigés de bas en haut, servent à maintenir cette espèce de boîte. L'écharpe, ainsi que la bande destinée à fixer le bras le long du thorax, complètent l'appareil. Ce bandage, qui convient spécialement aux cas où les attelles ordinaires ne sauraient avoir d'action sur le fragment inférieur de l'humérus, est en même temps simple et solide : le carton mouillé forme bientôt, en se désséchant, un moule dans lequel est reçue la portion fracturée, qui se trouve ainsi comprimée de toutes parts, et préservée des chocs extérieurs. Cependant, lorsque la maladie exige l'emploi de fomentations, ou l'application de topiques liquides qui ramolliraient le carton et lui feraient perdre toute sa consistance, il est nécessaire de recourir aux attelles en bois, dont on fait descendre les postérieures et les latérales au-dessous du coude, afin d'embrasser et de comprimer cette partie avec la plus grande exactitude.

Les solutions de continuité de la partie supérieure de l'humérus ont fixé l'attention des chirurgiens les plus célèbres, à raison de la difficulté que l'on éprouve souvent à les contenir avec exactitude. Les anciens employaient pour les réduire les procédés barbares dont ils faisaient usage afin de replacer la tête de l'humérus, lorsqu'elle était sortie de sa cavité. Celse, Paul d'Egine, Paré, Ledran avaient senti combien il est utile de fixer le bras au tronc pendant toute la durée du traitement que ces lésions exigent. Mais il était réservé à Desault de perfectionner les appareils presque complétement oubliés de ces grands praticiens. L'étoupade de Moscati, qui consistait en des étoupes trempées dans du blanc d'œuf, avec lesquelles ce chirurgien formait une sorte de matelas autour de la partie supérieure de l'humérus, avait le grave inconvénient de devenir trop large après la cessation du gonflement des parties. Le moule solide que ces étoupes desséchées formaient sur la partie, ne pouvait être d'ailleurs que très-difficilement divisé et levé pour examiner l'état de la fracture. Enfin, ce procédé ne com-

battait efficacement aucune des causes qui tendent à reproduire le déplacement; aussi est-il aujourd'hui complétement abandonné.

Le bandage roulé dont nous avons déjà parlé, étant continué sur le bras et jusqu'à l'épaule, qu'il doit embrasser, au moyen de renversés convenablement disposés, on épuise la première bande par quelques jets qui, du bras malade, vont passer sous l'aisselle du coté sain. On place ensuite, en arrière, en dehors et en avant du bras, trois attelles, dont la seconde surtout doit remonter jusqu'au-dessus de l'acromion. Une seconde bande fixe ces pièces d'appareil autour du bras, au moyen de doloirs prolongés très-haut, et terminés par quelques jets autour de la base du thorax. Le coussin dont on fait usage dans la fracture de la clavicule, est alors porté sous l'aisselle, la grosse extrémité dirigée en haut, et le bras étant appliqué sur lui, on entoure le membre et le thorax de doloirs fixés entre eux par des points d'aiguille, et dirigés de bas en haut. Quelques jets de bande, obliquement placés entre l'épaule du côté sain et le coude correspondant à l'humérus fracturé, ainsi qu'une écharpe ordinaire, complètent l'appareil.

Il est facile de sentir que ce bandage ne convient que dans les cas où le fragment inférieur de l'humérus est porté en dedans. Si aucun déplacement sensible n'existait, un coussin d'une égale épaisseur dans toute son étendue devrait être appliqué. Enfin, dans les cas assez fréquens où le fragment inférieur est dirigé en dehors par le deltoïde, et le supérieur en dedans par les muscles grand pectoral, grand dorsal et grand rond, il convient de placer le coussin de telle sorte, que sa grosse extrémité, dirigée en bas, écarte le coude du tronc, et porte en haut la portion cubitale de la fracture, à la rencontre de la portion scapulaire.

Le traitement consécutif des fractures de l'humérus consiste à prévenir et à combattre les accidens inflammatoires qui tendent constamment à se développer. Ces accidens, d'autant plus considérables que le désordre, porté à un plus haut degré, est plus voisin des articulations, exige l'emploi des saignées générales et locales; des lotions continuelles faites sur l'appareil, avec quelque liqueur à la fois calmante et résolutive, une diète rigoureuse, et tout l'appareil des moyens antiphlogistiques les plus puissans, doivent être mis en usage. Le praticien doit se rappeler alors qu'une exacte réduction est le premier des remèdes à opposer à l'irritation et au gonflement inflammatoire local: il devra donc y procéder toutes les fois que ce gonflement et la douleur qui l'accompagne n'auront pas acquis une

extrême violence. L'appareil doit être renouvelé d'abord tous les sept ou huit jours, jusqu'au vingtième, et ensuite plus rarement, à moins que le relâchement des bandes ne rende les pansemens plus souvent nécessaires. Du quarantième au cinquantième, on pourra supprimer le bandage, et lui substituer une simple bande roulée. A la suite des fractures du col de l'humérus, il faut accorder plus de temps à la consolidation, et ce n'est qu'après deux mois révolus qu'il est permis d'abandonner l'usage des attelles. Mais bien avant cette époque, lorsqu'aucun accident ne se manifeste, on permet ordinairement au malade de se lever, le bras étant soutenu par l'écharpe. Quelques personnes ont même cru que cet exercice est utile au rétablissement; mais nous verrons bientôt qu'il est la cause la plus active des articulations anormales dont l'humérus est plus souvent affecté qu'aucun des os du corps. Si donc on redoute la non consolidation de la fracture, il faut prolonger jusqu'au trente-cinquième ou au quarantième jour la situation horizontale du malade; il n'est pas très-prudent de laisser les autres sujets se lever avant la fin du premier mois. C'est à cette époque aussi que, le cal provisoire acquérant de la solidité, on peut commencer à faire exécuter au coude quelques mouvemens destinés à prévenir la raideur dont il est si facilement atteint à la suite des fractures qui l'avoisinent.

Les fractures comminutives de l'humérus exigent des précautions plus grandes, un traitement plus long, et une immobilité d'autant plus prolongée du membre, que la suppuration et la déperdition de substance ont été plus considérables. Des incisions étant faites, les corps étrangers et les esquilles détachées de l'os étant extraits, le membre sera placé dans un bandage de Scultet tellement disposé qu'il soit facile de panser le malade en soulevant seulement les bandelettes qui correspondent à la plaie, et qui, pour cela, doivent être placées sous les attelles. Celles-ci, réduites au nombre de deux, et disposées sur les points du membre opposés aux plaies, afin que le pus ne les baigne pas, n'opposeront aucun obstacle aux pansemens, qu'il convient de renouveler aussi souvent que l'exige l'abondance de la suppuration. Le bras malade, placé à côté du tronc, et à demi-fléchi sur un coussin de balle d'avoine, sera maintenu dans l'appareil jusqu'à ce que le cal ait acquis une grande solidité, ce qui n'a lieu ordinairement que quelque temps après la cicatrisation complète des solutions de continuité extérieures.

A quelles causes faut-il attribuer les *articulations anormales* qui sont si fréquentes à la suite des fractures de l'humérus?

Cet os ne diffère évidemment pas des autres os du corps; sa situation et les appareils que l'on emploie pour contenir ses divisions ne favorisent en aucune manière un résultat aussi grave. Il faut donc aller chercher ailleurs la cause de cet accident. Or, nous pensons, ainsi que nous l'avons déjà dit précédemment, qu'il est déterminé par l'usage, depuis long-temps enraciné parmi les praticiens, de laisser trop tôt le malade se lever et marcher. Dans la station, en effet, quelle que soit l'exactitude avec laquelle est appliqué l'appareil, le coude descend, l'avant-bras tire sur le fragment inférieur, et tend avec d'autant plus de force à l'éloigner de la partie supérieure de l'os, que les muscles, affaiblis par la compression, ne s'opposent presque pas à cette action extensive. Il faut observer aussi que le coude n'est immédiatement soutenu que par quelques tours de bande, très-obliques et très-peu solides; l'avant-bras tend avec d'autant plus de force à étendre le bras, que, fléchi à angle obtus, et reposant sur le plan incliné que lui fournit l'écharpe, il est incessamment porté à glisser en bas, du côté de la main. La plus simple expérience démontre que l'avant-bras n'est complétement supporté par l'écharpe, et ne fatigue pas le bras, qu'autant que, fléchi à angle droit et reposant dans toute son étendue, il ne tend pas à descendre plus bas que ne le comporte la longueur de l'humérus. Ajoutons à l'extension inévitablement exercée, pendant la station, sur les tissus qui doivent former le cal provisoire, les secousses brusques et saccadées qui accompagnent toujours la marche, et qui, malgré les appareils les mieux construits, retentissent constamment dans l'endroit de la fracture, et la cause de la non consolidation fréquente de celle-ci n'offrira plus d'obscurité. Il est démontré que le moyen le plus sûr d'empêcher l'organisation du cal provisoire, et, par suite, la formation du cal définitif, consiste à alonger et à mouvoir souvent les membres fracturés. Il est vrai que, chez la plupart des sujets, la nature surmonte ces difficultés; mais elles triomphent chez beaucoup d'autres, et la prudence exige que, dans tous les cas, les praticiens accordent, moins promptement qu'on ne le fait presque toujours, au malade la permission de quitter le lit et de marcher. *Voyez* CAL et FRACTURE.

Au reste, ces articulations anormales réclament, lorsque l'humérus en est le siége, le même traitement que quand elles affectent d'autres os. Si l'on veut pratiquer la résection du fragment, c'est en dehors, entre les bords externes des muscles triceps brachial et brachial antérieur, qu'il faut pratiquer les incisions, et faire sortir les bouts fracturés. Le séton, si l'on

fait usage de ce moyen, doit être dirigé de la partie antérieure et externe au côté postérieur et interne du bras. Des incisions longitudinales, pénétrant jusqu'à l'os, doivent être d'abord pratiquées, afin d'éviter la lésion de quelque partie importante par l'aiguille. *Voyez* ARTICULATION ANORMALE.

Les *exostoses* et les *caries* de l'humérus ne doivent être l'objet d'aucune considération spéciale. On se rappelle seulement qu'une tumeur osseuse, développée dans le deltoïde, a pu être emportée, au moyen d'une scie à main, conduite sur la base, à travers deux incisions faites en avant et en arrière de la partie supérieure du bras. Si l'on devait extraire quelque séquestre contenu dans l'humérus, c'est, de préférence, par son côté externe qu'il faudrait attaquer cet os.

HUMEUR, s. f., *humor*. Les physiologistes désignent sous ce nom collectif, tous les fluides qui entrent dans la composition des corps organisés en général, du corps de l'homme en particulier.

Il n'est pas vrai, comme on l'a dit, et comme on le répète encore tous les jours, qu'on doive mettre au nombre des attributs exclusifs des corps organisés, celui d'être formés par une réunion de parties solides et de parties fluides, et que ce caractère établisse une démarcation absolue entre eux et les corps inorganisés; car, outre que les fluides impondérés jouent un rôle éminent dans tous les phénomènes de la nature, dont ils pénètrent et modifient diversement tous les corps sans exception, les liquides font partie intégrante nécessaire de certains corps inorganiques, puisque, pour nous borner à un seul exemple, la plupart des cristaux ne sauraient exister sans eux.

Le nombre des fluides ou humeurs appartenant aux corps doués de la vie, est très-considérable, car leur diversité est relative au mode et à l'exercice de la nutrition, qui varient beaucoup chez les êtres qu'on désigne sous ce nom. Nous devons nous borner ici à les considérer dans l'homme.

On a imaginé plusieurs classifications pour les humeurs du corps de l'homme en santé. Les anciens n'en admettaient que quatre : le sang, la bile, la pituite et l'atrabile, sur lesquelles se fonda peu à peu la doctrine de l'humorisme, qui a exercé une si longue et si désastreuse influence en médecine. Les humeurs furent ensuite classées, par les uns, d'après leurs qualités chimiques, par les autres, d'après le rôle qu'elles jouent dans l'économie. Toutes ces classifications, qui reposaient ou sur des données incomplètes, ou même sur des suppositions gratuites, sont abandonnées aujourd'hui, et ne méritent pas d'être tirées de l'oubli. On adopte assez généralement chez nous

celle de Chaussier, qui, sans être parfaite, a du moins l'avantage d'être la plus rationnelle et la plus physiologique.

Chaussier partage les humeurs de l'homme en trois classes, fondées sur l'ordre dans lequel elles dérivent les unes des autres, sur leur manière d'être dans l'économie, et sur le genre d'appareil organique qui les produit.

La première classe renferme celles qui sont produites par l'action des organes sur les alimens, et qui doivent, en effet, être mentionnées les premières, puisque toutes les autres en dérivent. Le CHYLE seul appartient à cette catégorie, et c'est par abus de raisonnement qu'on y a placé le chyme, qui n'est point un fluide, et qui ne fait pas partie intégrante du corps.

A la seconde classe se rapportent les humeurs circulantes, auxquelles aboutissent les précédentes, et qui sont animées d'un mouvement de circulation, au moyen duquel elles se rendent, soit des parties du corps où elles se forment vers le cœur, soit du cœur vers les parties qu'elles doivent nourrir. Ce sont la LYMPHE et le SANG, tant artériel que veineux.

La troisième classe enfin comprend celles qui, tirées du sang artériel par divers organes, remplissent des usages très-divers dans le corps, où tantôt elles servent à effectuer la décomposition, tantôt elles cèdent aux actions par lesquelles sont produites les précédentes, opèrent la génération, ou assurent l'intégrité de quelque partie Suivant la nature de l'agent qui les produit, on les subdivise en trois ordres : 1.° les humeurs exhalées ou perspirées, telles que celles des membranes séreuses, le péritoine, la tunique vaginale, la plèvre et l'arachnoïde, la synovie, l'humeur séreuse du tissu cellulaire, la graisse, le suc médullaire, l'humeur du tissu de Malpighi, le pigment de l'iris et de l'uvée, la lymphe de Cotugno, l'humeur des ganglions lymphatiques et glandiformes, l'humeur perspiratoire que certains physiologistes admettent dans l'appareil des vaisseaux lymphatiques et sanguins, la liqueur amniotique, celle du chorion, celle de la vésicule ombilicale, la transpiration insensible, la sueur, enfin, les humeurs prespiratoires des appareils digestif, respiratoire, urinaire et génital ; 2.° les humeurs folliculaires, sécrétées par les follicules, comme l'humeur sébacée, le cérumen, la chassie, l'humeur de la caroncule lacrymale, les divers mucus, etc. ; 3.° les humeurs glandulaires, ou fabriquées par les glandes, savoir, les larmes, le lait, la salive, le suc pancréatique, la bile, l'urine et le sperme.

Les humeurs sont-elles susceptibles de modifications que l'on doive mettre au nombre des conditions morbides ou morbifi-

ques du corps vivant? et, si ces modifications ont lieu, sont-elles susceptibles de fournir des indications uniquement ou directement relatives aux humeurs?

La solution affirmative de ces deux questions établirait la pathologie sur des bases inébranlables, mais il s'en faut que l'on puisse la donner.

En admettant la possibilité de ces modifications, remarquons d'abord qu'elles ne peuvent avoir lieu que dans les propriétés physiques, chimiques ou vitales des humeurs. Or, que savons-nous des variations de pesanteur, de densité, de volume, de masse, de quantité de ces liquides? Comment affirmer que telle personne a plus de sang que telle autre, que le sang de celle-ci est plus rouge, plus pesant que le sang de celle-là, puisque nous ne connaissons pas l'état normal du sang, par exemple, dans une seule personne, puisque cet état varie selon le jour et l'heure, au moins si on en juge par les habitudes de la vie et l'état du pouls? La saignée fournit quelques données sur la couleur, mais elle nous montre combien cette couleur varie d'un moment à l'autre, ainsi que la consistance du liquide. Ce sang, déposé dans une palette, immobile sur un corps inanimé, non plus agité par de puissans organes, ce sang, qui n'est plus rien, qui ne reçoit plus rien, en quoi ressemble-t-il, en quoi diffère-t-il de celui qui circule encore dans les vaisseaux d'où on l'a tiré? et nous voulons savoir ce qui a lieu dans le sang d'un sujet dont pas un seul vaisseau n'est ouvert! Tout varie dans les corps vivans, sans toutefois dépasser certaines limites; mais nous ignorons quelles sont ces limites, et nous voulons connaître les oscillations qui ont lieu de l'une à l'autre! On répète que le sang est tantôt liquide et pâle, rouge et épais, dissous ou se coagulant facilement; mais sait-on quand cela a lieu? qui a vu, touché et pesé du sang dans les vaisseaux? Dira-t-on que le sang varie dans sa composition; c'est ce qu'on peut admettre, sans en être certain, car les alimens varient, l'action de l'estomac n'est pas toujours la même, celle des agens de l'absorption du chyle peut aussi varier, quoiqu'on n'en sache positivement rien. Mais en quoi consiste cette variation, ou plutôt cette foule immense de variations? on l'ignore. Le sang veineux varie sans doute dans chaque veinule, mais qui sait en quoi consistent ces variations présumées, puisque nous savons à peine en quoi ce sang diffère du sang artériel? Quelques particularités chimiques, sur l'état du sang artériel, du sang veineux, de la lymphe et du chyle, ont été établies d'après un trop petit nombre de faits pour qu'on puisse en conclure quoi que ce soit. Les

modifications physiques et chimiques des humeurs sont donc seulement possibles, probables, si l'on veut, mais nullement prouvées. En vain on citerait l'exemple des larmes qui, dit-on, sont plus salées dans l'ophthalmie que dans tout autre cas, au point qu'elles corrodent la peau de la joue sur laquelle elles coulent, l'âcreté du mucus nasal, la chaleur brûlante que cause parfois la sortie des matières fécales dans la diarrhée, la dysenterie. Est-ce bien la petite quantité de soude contenue dans quelques larmes qui excorie la peau? Il serait donc bien aisé de s'ulcérer tout le visage en se le lavant avec de l'eau de mer, ou une solution d'hydrochlorate de soude; on peut en dire autant du mucus nasal; ce mucus n'est jamais sensiblement salé, quoi qu'on en dise; ou, s'il ne l'est pas au point de l'être pour la langue, comment pourra-t-il être irritant pour la peau qui recouvre la lèvre supérieure? Quant à l'ardeur du rectum, elle dépend non de l'âcreté des matières, mais de l'irritation ou seulement de la plus grande sensibilité de la membrane interne de cet intestin. La sueur des aisselles et des pieds est plus fétide en certains temps que dans d'autres, mais on ne voit pas que pour cela elle soit plus irritante. L'aisselle est quelquefois excoriée sans cause apparente; on en accuse alors l'âcreté de la transpiration, mais cette âcreté est une supposition, l'excoriation est seule un fait, ainsi que l'irritation; avant l'excoriation il y a eu d'abord démangeaison, puis prurit douloureux; la sueur n'était pas abondante, la peau s'excorie, la sueur devient plus abondante; cette surabondance est un effet et non une cause. Quelle preuve avons-nous que l'urine acquierre jamais des qualités irritantes? et le sperme! qu'en dirons-nous? Certes, si des modifications notables devaient avoir lieu, ne devrait-ce pas être dans un liquide qui porte la vie, s'il est permis de s'exprimer ainsi? Ces modifications ont peut-être lieu, elles ne sont pas hors du cercle des possibilités, parce que ce cercle est incommensurable, mais est-ce sur des peut-être qu'on doit établir une doctrine et grouper des faits pour arriver à des principes qui conduisent ensuite dans la voie difficile de la pratique? Enfin nous ne savons presque rien sur l'état normal des humeurs, et nous voudrions savoir si cet état normal est susceptible de dérangemens! N'est-ce pas chercher les variations de l'inconnu?

Si, à l'exemple de Bordeu, on prétend que la physique ni la chimie ne sauraient résoudre ce problème, mais qu'on ne peut se dispenser de reconnaître, dans les humeurs, des modifications toutes vitales, ou qui s'accomplissent sous l'em-

pire de la vie, disons que cette idée est ingénieuse, qu'elle séduit, et même, si l'on veut, qu'elle offre un grand degré de probabilité, mais encore faut-il s'entendre. Qu'est-ce qu'une modification vitale? est-ce une modification dans cette condition secrète qui fait que le corps se montre à nous sous forme de matière organique agissante? Cette modification est purement rationnelle, et il est indifférent de l'admettre ou de la rejeter, car, si on s'en tenait à de pareilles notions, jusqu'où irait-on? on ne sortirait pas du raisonnement pur; or, il s'agit de principes d'un usage journalier. Cette modification aura-t-elle lieu dans les humeurs, comme matière organique? Déjà nous avons admis que le chyle, le sang, peuvent varier selon le régime, que le sang veineux varie partout; mais il ne nous paraît pas moins clair que ces modifications nous sont inconnues. Irons-nous chercher cette modification dans les humeurs comme agissantes? La réponse que nous venons de faire à la question précédente convient à celle-ci; mais encore une fois, que savons-nous de positif là-dessus? Et d'abord, les modifications de structure des humeurs, s'il est permis de s'exprimer ainsi, ne proviennent pas uniquement de la nature des alimens, elles doivent être subordonnées à l'action des organes, puisque ce sont les organes qui font les humeurs avec les matériaux qui leur sont confiés; l'action des humeurs sur les organes est donc dépendante de l'action de ceux-ci sur elles, sinon des mêmes, au moins d'autres organes du même corps. Ainsi donc, en admettant que la *crâse* des humeurs varie, ainsi que leur *action*, il faut reconnaître que ces variations ont lieu sous la tutelle des organes. Ceci est évident des humeurs sécrétées, exhalées, et n'est pas moins certain du sang veineux, du chyle, de la lymphe et du sang artériel. Il n'est pas une humeur qui ne soit le produit d'un ou de plusieurs organes. A quels signes reconnaître ces modifications de composition dans des humeurs hors de la portée de nos sens, si ce n'est quand elles sont entraînées hors des parties où seulement elles sont *elles*? Par leur influence sur la nutrition, dira-t-on, par leur action sur les solides, dira-t-on encore. Mais puisqu'il est reconnu que ces modifications sont dues à la nature des alimens et autres modifications, ainsi qu'à l'action des organes élaboratoires des humeurs, pourquoi ne pas se borner à constater et la nature des alimens, et celle des autres modifications, et ce que nous savons de l'action des organes élaborateurs? pourquoi ne pas joindre à cela ce que nous savons de l'action des organes influencés par les humeurs? De cette manière, nous parviendrions à établir une liaison de coïncidences

purement phénoménales entre ces faits, au lieu de recourir à l'hypothèse d'une modification humorale pour l'établir.

A cela nous paraît se réduire la grande question de l'altération des humeurs. On doit en conclure que jamais l'état de ces humeurs n'est directement un sujet d'indication, et l'on voit alors toute l'étendue de la faute des hommes célèbres et des routiniers qui ont basé leurs méthodes thérapeutiques sur les fondemens ruineux d'une pathogénie humorale. Il n'est plus permis d'admettre, dans les humeurs sans cesse soumises à l'action organique, je ne sais quelles altérations spontanées, idée grossière, qui n'a pu naître que dans la tête d'un alchimiste ou d'un ignorant admirateur de la fausse chimie des premiers siècles de l'ère de la science. Il serait encore plus absurde de reconnaître, comme cause matérielle des maladies, une humeur, produit morbide et morbifique de l'altération spontanée des humeurs malades. Les seules humeurs morbides sont, comme celles qui sont indispensables au maintien de la vie, formées sous l'influence des organes. *Voyez* KYSTE, LYMPHE, PUS, SANG, SANIE, SÉROSITÉ, etc.

HUMIDITÉ, s. f., *humiditas ;* qualité de ce qui est humide, de ce qui contient de l'eau dans ses interstices, dans ses molécules, dans son tissu.

L'humidité peut tenir, soit seulement à des vapeurs aqueuses, pures ou impures, suspendues dans l'atmosphère, soit à la présence de l'eau liquide, quelle qu'en soit la source. Jamais elle n'est bornée à l'air ou aux autres corps seuls ; tous y participent en même temps, mais à des degrès divers ; de là viennent les différences qu'on observe dans l'action qu'elle exerce sur nous. L'humidité atmosphérique ne peut pas se comporter en effet de la même manière que celle des vêtemens ou des habitations, à moins que celle-ci ne soit assez considérable pour entraîner nécessairement l'autre à sa suite, par le résultat inévitable de l'évaporation.

L'art de reconnaître et de mesurer le degré d'humidité de l'atmosphère, constitue la partie de la physique à laquelle on donne le nom d'HYGROMÉTRIE.

L'influence de l'humidité sur l'organisme est aussi incontestable que difficile à expliquer ; bien loin de corriger les effets du froid et du chaud, l'humidité en aggrave les inconvéniens, en diminue les avantages, et c'est surtout à sa réunion avec l'une ou l'autre de ces deux conditions atmosphériques qu'est due la production des maladies les plus meurtrières : le typhus et la peste, par exemple. Est-ce par l'introduction de molécules aqueuses dans l'organisme qu'agit l'humidité ?

On est tenté de le croire, lorsque l'on considère que cette pénétration paraît avoir lieu chez les hydropiques ; mais a t-elle lieu de même chez les sujets qui ne sont pas affectés de cette maladie, et si la chose est possible, est-elle prouvée ? On ne peut l'affirmer. Est-ce seulement par l'impulsion débilitante exercée sur la peau et la membrane muqueuse pulmonaire, par un air humide, ou tout autre véhicule, que l'humidité entraîne un si grand nombre de maladies graves? Cette impression est incontestable, il n'est personne qui ne pense l'avoir éprouvée sur soi-même, et pourtant, qui ne sait que le froid humide pénètre, dit le vulgaire, plus avant que le froid sec? qui ne sait que la chaleur humide semble traverser les membres, et se faire sentir dans le plus interne des viscères? Il faut renoncer à des explications que l'observation ou des expériences bien faites et en grand nombre n'éclairent pas. Il suffit heureusement, dans l'état actuel de la science, de bien établir les conditions et les effets, de saisir leur liaison nécessaire, sans chercher à l'expliquer.

Le froid humide, ou, si l'on veut, l'humidité froide, ce qui est plus correct, diminue la sensibilité de la peau, la fait pâlir sans qu'elle se contracte, et lui enlève sa température, plus encore que le froid sec ; la chaleur, la rougeur de la peau, ne suivent pas cette sédation, comme quand celle-ci a lieu à la suite du froid sec. Ainsi la peau est plongée dans une véritable langueur permanente par l'humidité froide ; l'exhalation s'y fait incomplètement, et la matière de la transpiration insensible se résout en sueur dès qu'elle est tant soit peu abondante. Il y a lieu de présumer qu'un effet analogue, mais peut-être moins intense, a lieu sur la membrane muqueuse bronchique ; cependant il n'en est pas toujours ainsi, car, par suite de cette sédation, l'action vitale augmente ordinairement, soit dans les bronches, soit dans l'estomac ou dans les intestins, et c'est alors qu'on voit se manifester la bronchite, la gastrite, l'entérite, la gastro-entérite, quand l'humidité est excessive, subite, quand, au moment où elle agit, la peau était en transpiration, et l'un des points de la membrane muqueuse disposé à l'irritation. Quelquefois la membrane muqueuse naso-bronchique et la gastro-intestinale sont prises en même temps d'une irritation peu prononcée ; alors ordinairement il y a sécrétion, ou tendance à une sécrétion muqueuse très-abondante ; alors on observe les signes de ce qu'on a appelé la fièvre muqueuse.

La sédation exercée sur la peau est-elle assez forte, assez permanente, pour que la membrane muqueuse bronchique

éprouve un effet tout à fait analogue; la peau du cou, du thorax et des bras a-t-elle, plus que le reste du corps, subi cette réfrigération; l'irritation se développe dans le parenchyme pulmonaire ou dans la plèvre, ou à la fois dans ces deux parties? la pleurésie, la péripneumonie, la pleuro-péripneumonie ont lieu. Quelquefois c'est la péricardite ou la cardite. Si c'est la peau des membres inférieurs de l'abdomen ou des lombes qui a subi cette réfrigération, l'irritation se développe de préférence dans les viscères abdominaux ou dans le péritoine; on voit se développer les signes de la gastrite, de l'entérite, de la céphalite, de la métrite.

La personne éprouve-t-elle plus de susceptibilité dans les membranes synoviales, dans le tissu musculaire ou les gaînes des tendons? ce sont des douleurs dans les articulations, ou le long des membres. Ces douleurs précèdent ou accompagnent les diverses inflammations dont nous venons de parler.

L'action de l'humidité froide s'étend plus loin encore; les membranes du cerveau, celle de la moelle épinière, et les centres du système nerveux eux-mêmes, en ressentent parfois l'influence. Alors on voit, aux phénomènes de la bronchite, de la gastrite, de l'entérite, ou même en l'absence de ces symptômes, se joindre ceux de l'encéphalite, de l'arachnoïdite. En somme, il n'est pas dans le corps vivant un seul organe qui ne soit susceptible de s'enflammer sous l'influence de l'humidité froide.

Cette inflammation est fort souvent, et peut-être le plus souvent même, non pas aiguë bien manifeste, mais lente, chronique et latente; presque toujours alors elle se manifeste seulement par la langueur des fonctions de l'organe lésé, ou des organes qui sympathisent avec lui. Trompés par cette langueur, les pathologistes ont cru trop long-temps qu'elle indiquait une diminution dans le mouvement nutritif, circulatoire et sensitif de l'organe, et l'on en a conclu que l'humidité froide était le plus puissant débilitant et une cause générale de faiblesse: il est temps de ne plus s'arrêter à réfuter cette erreur, une des plus pernicieuses parmi toutes celles dont le brownisme a inondé la médecine, et malheureusement la pratique de l'art de guérir. Mais n'oublions pas que Brown ne fit que répandre ces erreurs, qu'il les trouva toutes faites dans les écrits des anciens et de ses contemporains, qu'il avait médités beaucoup plus qu'on ne le croit communément.

L'humidité chaude occasione une sorte de ramollissement, d'expansion de la peau, qui blanchit ou rougit, selon que l'humidité ou la chaleur prédomine; ce tissu et le tissu cellulaire

sous-jacent augmentent d'épaisseur dans l'un et l'autre cas; pour peu que la chaleur soit forte, la partie se gonfle beaucoup, le sang y afflue, et elle est stimulée; dans ce cas, l'action vitale diminue dans les tissus plus profondément situés, il y a une véritable révulsion à la peau. Si, au contraire, l'humidité est considérable et la chaleur peu forte, l'action vitale diminue dans la peau et dans les tissus sous-jacens de proche en proche. L'humidité chaude agit en général moins profondément que l'humidité froide. La membrane muqueuse bronchique en est peu affectée, tout au plus y a-t-il un sentiment d'oppression, de légère gêne dans la respiration. Lorsque la chaleur est extrême, la membrane muqueuse gastrique s'enflamme sympathiquement, l'irritation se propage au duodénum, aux voies biliaires, au foie; alors on observe les embarras gastriques, bilieux, les fièvres gastriques ou bilieuses; si l'inflammation des premières voies parvient rapidement à un haut degré, la prostration a lieu, on voit survenir ce qu'on appelle les fièvres adynamiques; les membranes du cerveau ont-elles ressenti l'effet sympathique de l'irritation de la peau? des symptômes de surexcitation cérébrale se manifestent, il y a ce qu'on appelle *ataxie*, et l'on dit que la fièvre de la saison est devenue ataxique ou ataxo-adynamique, selon que les signes de réaction nerveuse prédominent, ou qu'il y a alternative d'irritation de l'encéphale ou de langueur dans ses fonctions.

Quand l'humidité l'emporte de beaucoup sur la chaleur, on voit survenir la dysenterie, effet de l'inflammation intense du gros intestin, qui ne tarde pas à présenter les symptômes des fièvres qui viennent d'être indiquées, quand l'irritation de l'estomac ou du cerveau s'y joint.

Toutes les inflammations d'un ou de plusieurs organes qui sont le résultat de l'humidité jointe à la chaleur ou au froid, donnent lieu à une prostration très-marquée des organes extérieurs, surtout de ceux du mouvement, faiblesse apparente sur l'origine de laquelle il ne faut pas se tromper. Considérée en général, l'humidité n'est donc, à proprement parler, ni tonique ni ataxique; elle affaiblit certains organes, elle donne trop d'action à certains autres; elle jette les uns dans la prostration, les autres dans l'inflammation, et c'est par ce dernier état morbide que périssent les sujets soumis à son influence; ce n'est donc point par des toniques que l'on doit combattre les résultats de l'humidité, lorsqu'on n'est pas certain que ces toniques auront pour effet immédiat de reporter l'action vitale à la périphérie.

Ces considérations sont sans doute trop générales; nous de-

vons pourtant nous arrêter ici, si nous ne voulons faire un traité d'étiologie ; nous reviendrons d'ailleurs un grand nombre de fois sur cet important sujet dans le cours de cet ouvrage, et presqu'à l'occasion de toutes les maladies, surtout de celles qui se manifestent sous le type chronique.

Si nous appliquons ces considérations à la thérapeutique, nous verrons que l'humidité chaude est la seule dont on puisse se servir avec avantage ; que la chaleur doit prédominer quand on veut produire une révulsion qui calme une douleur située profondément ; que l'humidité doit prédominer quand on veut calmer une douleur causée par l'irritation située très-près de la peau, et à plus forte raison à la peau elle-même. *Voyez* BAIN, CATAPLASME et EAU.

HUMORAL, adj., *humoralis;* qui est causé, entretenu par les humeurs, ou relatif aux humeurs : *maladie humorale*, *fièvre humorale*, *état humoral*, *cause humorale*, *pathologie humorale*. *Voyez* HUMORISME.

HUMORISME. Il n'est que trop commun d'entendre des médecins, imbus de toutes les pauvretés dont la médecine antique était souillée, déclamer contre l'esprit de système dont ils voudraient faire le crime du temps où nous vivons. Pour être autorisé à vouer notre siècle au mépris de la postérité, et nous rappeler aux doctrines des temps les plus reculés, il faudrait pouvoir effacer de l'histoire de la médecine le long despotisme d'un système né de l'observation la plus grossière, fortifié par l'ignorance de la structure et des fonctions des organes, et perpétué par l'esprit de routine et de servilité, l'humorisme enfin. A ce mot, qui rappelle une des erreurs les plus anciennes et les plus funestes, se rattachent la plupart des divagations théoriques dans lesquelles se sont égarés les médecins de tous les temps et de tous les pays, depuis Hippocrate. L'empire de cette erreur s'affaiblit de jour en jour, et pourtant on la retrouve depuis Tornéo jusqu'à Ceylan ; elle a fait le tour du globe. On la retrouve chez les vieux peuples de l'Europe, comme chez les peuplades plus récentes des terres nouvellement découvertes. C'est un des premiers pas de l'esprit humain, et qui ne sait que tous ses premiers pas sont marqués par des erreurs ?

On a voulu faire d'Hippocrate le fauteur de l'humorisme ; Galien s'est appuyé de l'autorité de ce grand homme pour introduire ses vaines subtilités sur les humeurs ; mais c'est parce que Galien lui-même, après avoir cherché à distinguer les écrits légitimes d'Hippocrate, s'est accommodé de tous ceux que contiennent les livres des fils et des successeurs de ce grand

homme, leur accordant la même créance, probablement parce que ces idées lui avaient été inculquées durant son éducation médicale. Mais, de fait, ce n'est ni dans les écrits d'Hippocrate, ni dans ceux de Galien, qu'il faut chercher l'origine de l'humorisme ; c'est dans la nature elle-même, et c'est encore un des cas où la nature, incomplétement connue, conduit à l'erreur.

On peut réduire les causes morbifiques à deux classes : celles qui sont visibles, appréciables par les sens, dont l'action n'est nullement équivoque, et qui provoquent des lésions dont l'origine n'est nullement douteuse : ainsi une chute devient l'occasion de la fracture d'un os, de la dislocation d'un membre; un coup d'arme blanche divise la peau et les muscles ; dans tous ces cas, il ne faut aucun effort d'intelligence pour reconnaître la cause, la nature et le siége du mal, les indications se déduisent de ces trois circonstances. Mais il n'en est pas ainsi quand, sans cause bien manifeste, on voit un homme perdre ses forces, cesser de manger, se plaindre d'une douleur dans une partie quelconque ; en admettant que l'on connaisse même la cause occasionelle de ces accidens, je suppose que ce soit l'impression d'une pluie froide sur le corps en sueur, en pareil cas, on pourrait, à la rigueur, s'arrêter à dire : cet homme a été mouillé; à la suite de cet accident, il a toussé, craché, éprouvé de la gêne dans la respiration, et ressenti une douleur dans le côté : on le devrait peut-être ; mais, bien loin de se maintenir dans cette sage réserve, on va jusqu'à vouloir connaître quel a été le résultat *intestin*, la modification occulte, l'altération, en un mot, du développement de laquelle a dépendu celui des symptômes. Cette recherche était louable, mais on a cru trop tôt l'avoir accomplie. Ce n'est pas ici le lieu d'indiquer de combien de manières différentes on a procédé à cette recherche : la plus ancienne fut certainement celle qui conduisit à l'humorisme. On vit une douleur de tête cesser après une hémorragie nasale, une douleur de côté cesser après un crachement abondant ; le frisson et la chaleur âcre de la peau cesser quand la sueur survenait, quand l'urine coulait, quand des matières bilieuses ou muqueuses étaient vomies ou évacuées par le bas ; le retour du flux menstruel, l'établissement du flux hémorroïdal, être suivis de la guérison de diverses maladies, et l'on en conclut que les maladies sans cause matérielle externe étaient le résultat de la surabondance du sang, de la bile ou de la pituite ; les maladies dont la production ne pouvait être rapportée à aucune de ces trois humeurs, furent attribuées à des humeurs imaginaires, telles que l'atra-

bile, le gluten spontané, la pituite vitrée ; de tout temps l'abus de l'analogie a grossi les erreurs et accru leur nombre. Comme les maladies guérissaient souvent sans évacuation, on imagina que l'humeur peccante était alors assimilée, c'est-à-dire annihilée, ou remise en fonction dans l'économie vivante. Un examen plus attentif ayant fait remarquer que certaines maladies ne dépendent évidemment point de la surabondance des humeurs, on fut conduit à admettre qu'elles pouvaient pêcher autrement que par cette circonstance ; ainsi, il y eut des maladies par l'insuffisante quantité de telle ou telle humeur. On alla plus loin : comparant ces humeurs aux liquides répandus dans la nature, on les supposa susceptibles d'acquérir de l'âcreté, et, lorsque la chimie fut appliquée à la physiologie et à la pathologie, avec toute l'audace que donne un demi-savoir, ces altérations furent aussi nombreuses que les différens principes à saveur forte dont l'existence avait été constatée, tant bien que mal, dans les cornues. C'est ainsi qu'après avoir été établi par le peuple, adopté par les médecins, si peu distincts du peuple dans l'enfance de l'art, coordonné avec la philosophie corpusculaire, modifié par suite d'observations qui multiplièrent les erreurs au lieu de ramener à la vérité, l'humorisme subit enfin le joug de la chimie, et ce fut en vain qu'un petit nombre de bons esprits essayèrent d'ébranler ce colosse, auquel l'ignorance et la routine formaient un piédestal inébranlable. Borelli, Stahl et Hoffmann eux-mêmes, sacrifièrent à cette idole des temps barbares de la médecine, et, pour arriver au solidisme absolu, il faut franchir l'intervalle qui sépare Hippocrate et Brown ; c'est seulement, en effet, dans les écrits de ce dernier qu'on chercherait en vain la moindre trace d'humorisme : Cullen lui-même n'en est pas exempt ; Pinel n'était pas éloigné de reconnaître, pour l'avenir, un humorisme fondé sur les progrès ultérieurs de la chimie animale ; Broussais est équivoque, incertain et obscur, sur ce point comme sur tant d'autres. Depuis que le brownisme est tombé dans le discrédit, l'humorisme commence à relever la tête, non plus tel qu'on le voyait autrefois dominer en tyran toute la pathologie, mais à peu près comme le concevait Bordeu. On n'ose plus dire : les humeurs sont sujettes à telles et telles altérations, mais il n'est pas impossible qu'elles soient parfois altérées ; on n'ose plus dire que le praticien doive chercher des sujets d'indication dans ces altérations soupçonnées, mais on parle d'un temps où il le devra peut-être. Enfin, les médecins d'autrefois étaient humoristes dans le présent, quelques médecins d'aujourd'hui le sont dans l'avenir, et se croient, à cause de cela, moins exclusifs que

les solidistes. Il en est même qui vont plus loin : appuyés sur quelques expériences relatives à l'absorption, ils se représentent les humeurs, le sang surtout, voiturant du café au cerveau, du séné au colon, de la digitale au cœur, et de la noix vomique à la moelle épinière; ils n'osent pas encore ressusciter les voyages du pus, de l'ichor, du lait et de l'urine, dans le sang, mais ils sont près de sauter ce pas, et Dieu sait où ils s'arrêteront. C'est ici surtout qu'on sent l'inconvénient de trop généraliser quelques faits, et d'établir des lois fondées sur l'analogie seulement. N'oublions pas qu'il n'est pas d'humeur qui ne soit le produit du travail d'un ou de plusieurs organes, que la résorption des humeurs excrémentitielles et des humeurs morbides en nature, est une hypothèse gratuite; que la résorption d'un des matériaux d'une humeur, ne suppose pas l'absorption de cette humeur, et que l'arrivée du principe colorant, par exemple, de la bile dans un organe irrité, serait encore le résultat et non la cause de son irritation. En ne nous écartant pas de ces principes, sans lesquels la physiologie redevient un roman, nous éviterons de retomber dans les erreurs de l'humorisme, et les funestes résultats de ces erreurs transportées dans la pratique de l'art de guérir, qui, sous l'empire de ce système, n'est que l'art de purger, de faire suer, cracher, moucher et pisser.

HUMORISTE; adj. et s. m., se dit d'un médecin qui attribue aux humeurs la prépondérance sur les solides dans l'organisme humain, et qui trouve des altérations imaginaires de ces mêmes humeurs dans la cause prochaine de toutes les maladies qui ne sont pas l'effet direct d'une violence extérieure.

HYALOIDE, adj., *hyaloides*, *vitreus*; épithète donnée à la membrane qui renferme l'humeur vitrée de l'œil.

Cette membrane, extrêmement mince, et d'une transparence parfaite, représente une cavité à peu près globuleuse, déprimée seulement à sa partie antérieure, et divisée intérieurement en un grand nombre d'expansions. Ces cloisons produisent, par leur entrecroisement, des cellules dont il est difficile de déterminer la grandeur et la forme, et qui communiquent toutes entre elles, de sorte qu'il suffit d'une incision légère faite à la membrane hyaloïde pour la vider de toute l'humeur vitrée qu'elle renferme. Au niveau des procès ciliaires, et vers le contour du cristallin, cette membrane se partage en deux lames, dont l'une passe devant, l'autre derrière la capsule cristalline, et de l'écartement desquelles résulte un espace ayant la forme d'un prisme circulaire à trois pans, que Petit a désigné sous le nom de *canal godronné*, à

cause des bosselures inégales qu'on produit à sa surface, quand on y pousse de l'air.

On ne connaît pas encore la structure de la membrane hyaloïde. Cependant, comme on sait qu'elle reçoit des branches de l'artère centrale de la rétine, on peut conjecturer qu'elle est sujette, dans certains cas, à l'inflammation, et à toutes les suites que cet état maladif entraîne.

HYDATIDE, s. f., *hydatis*. On a, pendant long-temps, confondu, sous ce nom, divers genres de tumeurs enkystées, ainsi qu'un grand nombre de vers vésiculaires qui vivent dans l'intérieur du corps des animaux, et qu'on regardait autrefois comme le résultat, toujours identique, d'un mode particulier de dégénération des organes.

Hartmann et Tyson paraissent être les premiers qui aient reconnu que plusieurs d'entre les altérations organiques appelées *hydatides*, étaient réellement des corps doués de la vie; mais personne n'eut égard à une assertion qu'on regardait comme paradoxale, jusqu'à l'époque où Linné, qui sut en profiter, rangea les hydatides qu'il connaissait parmi les zoophytes, dans le genre tœnia, et surtout à celle où Pallas publia quelques notions incomplètes, quoiqu'exactes d'ailleurs, sur la structure de ces êtres singuliers. Dès-lors on s'occupa sérieusement de cette branche importante de l'histoire naturelle et de la pathologie, que Muller, Goeze, Leske, Bloch, Werner et Batsch enrichirent du fruit de leurs observations. On continua cependant encore de classer les vers vésiculaires parmi les tænias. Cuvier, Lamarck, Bosc et Duméril reconnurent ensuite la nécessité de les en séparer, et de créer un genre à part pour eux. Les recherches de Zeder, de Rudolphi, de Sultzer et de Laënnec démontrèrent enfin qu'un seul genre ne suffisait pas pour en contenir toutes les espèces, et qu'il était indispensable d'en établir plusieurs, dont nous allons présenter le tableau.

1.° *Acéphalocyste*, *acephalocystis*; point de distinction entre le corps et la tête; une simple vésicule plus ou moins transparente, et sans fibres visibles. Ce genre a été établi par Laënnec.

2.° *Cysticerque*, *cysticercus*; corps presque cylindrique ou un peu apalati, ridé, terminé d'un côté par une vésicule caudale, et de l'autre, par une tête dont la base est garnie de quatre papilles ou suçoirs. Ce genre est de Rudolphi.

3.° *Ditrachycéros*, *ditrachyceros*; corps ovale, comprimé, enveloppé d'une tunique lâche, et terminé par une tête que surmontent deux appendices munis de soies rudes. Ce genre, créé par Sultzer, est appelé *diceras* par Rudolphi.

4.° *Echinococcus*; une seule vessie caudale pour plusieurs corps; une seule couronne de crochets, et point de suçoirs. Rudolphi est l'auteur de ce genre.

5.° *Polycéphale*, *polycephalus*; corps alongé, cylindrique, ridé, terminé par une vessie commune à plusieurs individus, dont la tête est garnie de suçoirs et de deux couronnes de crochets.

Quelques considérations générales s'appliquent également à tous les vers vésiculaires compris dans ces cinq coupes. D'abord ces animaux paraissent n'exister que dans les vertébrés, et ils sont bien plus communs dans ceux à sang rouge que dans ceux à sang froid. Ils vivent tous dans le tissu même des organes, et jamais, à moins d'accident, on ne les voit flotter librement, soit dans le canal intestinal, soit dans aucune autre cavité naturelle. On les trouve, la plupart du temps, renfermés dans les kystes dont les parois les isolent du parenchyme de l'organe au milieu duquel ils se sont développés. Quelques-uns d'entre eux sont solitaires, c'est-à-dire qu'il y a une loge séparée par chaque individu. D'autres, au contraire, vivent en société, et chaque kyste est habité par un certain nombre d'entre eux. Tous sont membraneux, creux en dedans, et plus ou moins ridés à la surface; mais leurs formes varient beaucoup dans les différens genres, et même dans les diverses espèces. Leur corps est toujours rempli d'un fluide de nature et de qualités physiques très-variables. La plupart n'exécutent que des mouvemens lents, faibles et très-bornés; il en est même quelques-uns qu'on n'a jamais vus se mouvoir, de sorte que c'est seulement par analogie qu'on les range parmi les productions du règne animal. Du reste leur vie est irrévocablement liée à celle de l'être qui les renferme; ils meurent avec lui, et jamais on n'en a trouvé de vivans dans les cadavres refroidis. Mais ceux qu'on retire du corps d'un animal tué depuis peu, se contractent encore pendant assez long-temps, lorsqu'on vient à les plonger dans l'eau tiède. Leur développement est, sans contredit, un des phénomènes les plus extraordinaires et les plus importans que la nature offre à notre curiosité; les conjectures dont il est devenu la source seront exposées à l'article VERS INTESTINAUX, auquel nous sommes contraints de renvoyer le lecteur, pour éviter les redites.

I. Les *acéphalocystes* se présentent sous la forme de vésicules arrondies ou ovalaires, dont le volume varie beaucoup. Leurs parois sont minces, transparentes, d'une épaisseur assez uniforme, d'un tissu homogène, fragile et dénué de fibres. Le

plus souvent elles n'ont pas de couleur ; cependant elles sont quelquefois légèrement grises, verdâtres, ou d'une teinte laiteuse. Le liquide qui remplit leur cavité est parfaitement limpide ; il ne diffère en rien d'une eau qu'on aurait chargée d'un peu d'albumine. Assez souvent, on observe, dans les parois des acéphalocystes, des épaississemens de diverses natures ; les uns, qui sont blancs, irréguliers et plus ou moins étendus, pourraient bien dépendre d'une maladie de l'animal. D'autres représentent de petits corps sphériques, blancs et opaques, serrés les uns contre les autres, et quelquefois disposés sur deux couches ; les plus gros sont creux dans leur centre, tandis que les petits sont absolument pleins ; lorsqu'on les détache, ce qui est assez facile, il reste une petite fosse hémisphérique et lisse à la place qu'ils occupaient. Laënnec regarde ces corpuscules comme des acéphalocystes naissantes. Il pense que quand elles sont suffisamment développées, elles tombent dans la cavité intérieure de la mère, et s'y accroissent ensuite. En effet, il n'est pas rare de trouver des acéphalocystes qui en contiennent d'autres, plus ou moins volumineuses, lesquelles en renferment elles-mêmes de nouvelles. Peut-être, lorsque les nouveaux vers ont acquis une certaine taille, font-ils éclater la mère, en la distendant outre mesure ; ce qu'il y a de positif, c'est qu'on trouve toujours les plus grosses acéphalocystes rompues. Certains vers présentent aussi à l'extérieur de petits bourgeons irréguliers et de formes très-variées, que Laënnec considère également comme de nouveaux individus naissans, en sorte que, suivant lui, ces animaux se reproduisent par des gemmes détachés, soit de leur surface extérieure, soit de leur surface intérieure.

On a rencontré des acéphalocystes dans presque toutes les parties du corps humain, mais plus particulièrement dans le foie, la matrice, les reins, le tissu cellulaire, les poumons et les dépendances du canal intestinal. Quelques auteurs ont prétendu qu'elles ne se développent jamais dans les cavités naturelles du corps, mais qu'elles naissent toujours dans un kyste plongé au milieu du tissu même des organes, et que, quand on les a vu sortir de ces cavités, c'était par suite de la rupture du sac qui les renfermait. Ces assertions ne sont pas exactes ; car certaines acéphalocystes, telles que celles en grappe, sont libres dans la cavité de la matrice, et Freteau, en pratiquant l'opération de l'empyème sur un sujet qui guérit, retira par l'incision une quantité immense de ces vers, qui paraissaient occuper la cavité de la plèvre. Béclard en a trouvé aussi qui nageaient dans la vessie urinaire, sans qu'elles

fussent descendues du rein, par suite de la rupture d'un kyste. Rostan en a observé de même dans la cavité de l'arachnoïde.

L'histoire des acéphalocystes est encore, sur tous les points, enveloppée d'une grande obscurité. On sait bien qu'il en existe plusieurs espèces distinctes, mais le nombre de ces espèces n'est pas encore parfaitement constaté. Les suivantes sont celles qui paraissent le mieux établies.

1.° *Acéphalocyste en grappe*, *acephalocystis racemosa*; assemblage de vésicules sans suçoirs visibles, à parois diaphanes, d'un tissu fragile, remplies d'un liquide limpide et légèrement albumineux, qui ne sont pas renfermées dans un kyste, mais flottent, au contraire, librement dans la cavité du viscère, qui tiennent les unes aux autres à l'aide de filamens, et forment ainsi une masse semblable à un ovaire de gallinacé, qui semblent se grouper autour d'un noyau central, ayant en général beaucoup d'analogie avec un placenta mal conformé, qui ne renferment jamais ni granulations transparentes, ni bourgeons végétans, dans lesquelles enfin les générations successives ne sont jamais emboîtées les unes dans les autres.

2.° *Acéphalocyste à œufs*, *acephalocystis ovoidea*.

3.° *Acéphalocyste à bourgeons*, *acephalocystis surculigera*.

4.° *Acéphalocyste à grains*, *acephalocystis granulosa*.

Ces trois espèces ne se voient jamais réunies ensemble dans un même kyste. Elles diffèrent en ce que la première offre, dans ses parois, de petits corps sphériques, blancs, opaques, peu adhérens, et souvent creux dans leur intérieur; tandis que la seconde présente, à ses deux surfaces, des bourgeons irréguliers, et que la troisième est parsemée intérieurement de granulations transparentes.

Outre ces quatre espèces, il paraît en exister une cinquième, l'*acéphalocyste plane*, *acephalocystis plana*, qui est lenticulaire, transparente, plus consistante à l'extérieur qu'au centre, et qui semble ne jamais renfermer de véritable cavité. Mais les corpuscules désignés sous ce nom n'ayant été trouvés que sur les cadavres, dans la synovie, ou dans des kystes accidentels, aucun signe n'a pu indiquer chez eux la présence de la vie.

L'acéphalocyste en grappe, qui habite exclusivement la matrice se trouve désignée, dans la plupart des livres, sous le nom de *môle hydatidique*. Quelques auteurs lui ont aussi donné celui de *faux germe en grappe*. On en trouve toujours les individus réunis, au nombre de plusieurs milliers, en masses considérables, dont le poids s'élève souvent à plusieurs livres. Ces masses sont composées d'une tige centrale,

dont les ramifications, croisées mille et mille fois, produisent une trame aréolaire formée de plusieurs couches superposées et réunies à une seule masse centrale, d'un tissu mou, jaunâtre, facile à déchirer, et à la fois granuleux et spongieux. Ces ramifications filamenteuses, qui semblent avoir la même organisation que les vésicules, et qui sont d'une ténuité excessive, les attachent les unes aux autres, et empêchent qu'elles ne s'échappent de la matrice, d'où elles ne sortent que par l'effet de la rupture accidentelle de leur pédicule.

Rien n'est plus obscur que l'histoire des accidens causés par la présence de ce ver, sur lequel on n'a de renseignemens certains que depuis les travaux récens d'H. Cloquet. Les causes de son développement sont inconnues, et l'on en est réduit à hasarder sur ce sujet des hypothèses, dont nous renvoyons l'exposition à l'article MÔLE. Cependant nous devons dire ici que c'est une idée fort étrange que celle de les attribuer, comme l'a fait Cloquet, à une leucorrhée habituelle, à un tempérament lymphatique, à un coup, à une chute sur la région de l'utérus, à un accouchement laborieux, à une suppression des menstrues, à un état de débilité et de cacochymie. Le temps n'est plus où les médecins puissent se contenter des longues et bizarres énumérations de causes entièrement contraires dans leur essence et leur manière d'agir. En discutant la théorie des môles, nous essaierons de prouver que celles-ci, comme toutes les autres, sont constamment le produit d'une irritation, soit de l'ovaire, ou de la matrice, soit de tous les deux à la fois.

Il se développe également des grappes d'acéphalocystes dans la matrice des filles qui n'ont pas encore conçu, des femmes qui sont devenues mères, et de celles qui sont jeunes, comme de celles qui sont déjà avancées en âge. Mais nulle observation à l'abri du soupçon ne permet d'établir qu'on en ait trouvé chez des femmes vivant réellement dans l'état de virginité. Quoi qu'il en soit, leur présence donne lieu à presque tous les symptômes de la grossesse, aussi a-t-on donné le nom de *fausse grossesse* à l'ensemble des accidens qu'elles déterminent. Mais ces accidens paraissent n'avoir rien d'assez particulier, ou du moins ils n'ont pas encore été assez étudiés, pour qu'on puisse, à des signes certains, éviter de confondre les môles hydatidiques avec les autres intumescences de l'abdomen, et notamment avec l'hydropisie de la matrice, car elles se comportent à peu près de la même manière que celle-ci, si ce n'est seulement que le ventre n'acquiert jamais un volume aussi considérable.

On a remarqué que le développement des acéphalocystes

utérines est précédé, la plupart du temps, d'un écoulement leucorrhoïque fort abondant, c'est-à-dire d'une irritation chronique de la membrane muqueuse des voies génitales. Tant que la masse de ces vers est peu considérable, ils ne donnent lieu qu'à des accidens peu marqués : mais à mesure qu'ils croissent en nombre et en volume, le ventre devient flatueux, mou et gonflé. En introduisant le doigt dans le vagin, on reconnaît que la matrice est devenue plus volumineuse. L'écoulement menstruel s'arrête. Quelquefois les seins se gonflent, sans pourtant, dit-on, que l'auréole du mamelon s'agrandisse et acquière une teinte plus foncée. La femme ressent un poids qui se porte vers la région inférieure de l'abdomen, cause des douleurs dans les cuisses, les aines et les lombes, et détermine un sentiment de lassitude extrême dans les jambes, lesquelles deviennent assez souvent le siége d'un gonflement œdémateux. Il y a en outre, malaise général, dyspnée, anorexie, nausées, quelquefois même des vomissemens ; une fois on a observé un ptyalisme des plus abondans. La main, appliquée sur la paroi antérieure de l'abdomen, fait sentir, dans la cavité ventrale, une tumeur également ronde partout, lâche, compressible et indolente, qui, lorsqu'on la pousse de haut en bas, éprouve une fluctuation sourde, et fait entendre un bruit particulier. Vers le second mois de la maladie, il se manifeste, chez la plupart des femmes, un écoulement alternatif de sang et de sérosité par le vagin, qui continue jusqu'à la fin, à des intervalles plus ou moins éloignés. La sortie de la sérosité est, en général, précédée de symptômes semblables à ceux qui annoncent l'accouchement, et, dans quelques cas, la sécrétion du lait s'établit aussitôt après cette évacuation ; mais, vers la même époque, les mamelles, jusqu'alors tendues et douloureuses, deviennent molles et flasques, phénomène bien digne d'attention. L'orifice de la matrice demeure béant pendant tout le cours de la maladie, et change à peine de forme et de place. Enfin, la femme, soit dans les momens de douleurs, soit lorsqu'elle fait des efforts pour aller à la selle, rend des acéphalocystes isolées ou groupées en petits paquets. Ce dernier signe est véritablement pathognomonique ; il érige en certitude absolue les soupçons que le précédent aurait pu faire concevoir.

Les môles hydatidiques constituent toujours une affection grave, quoiqu'elles compromettent rarement l'existence de la femme. Souvent, en effet, celle-ci devient stérile, ou, si elle demeure apte à concevoir, elle est sujette à l'avortement. Parfois aussi elle finit par tomber dans un état de langueur et de

marasme qui la conduit à la mort, ou elle succombe, soit à une leucophlegmatie générale, soit à quelqu'autre hydropisie. La terminaison se fait d'ailleurs attendre plus ou moins long-temps; et elle résulte le plus ordinairement de l'évacuation des acéphalocystes, au milieu des efforts que la matrice fait pour s'en délivrer, et avec les phénomènes d'une sorte de parturition, dont le terme varie de trois à dix mois, rarement plus, et qui est précédée de ménorrhagie, d'envies fréquentes d'uriner, de syncopes alarmantes et de douleurs aiguës. La délivrance peut être complète, ou n'avoir lieu que d'une manière partielle. Cette circonstance est très-fâcheuse, car elle entraîne la prolongation ou le renouvellement des accidens. On a remarqué qu'un bruit particulier se fait entendre, en général, au moment de l'expulsion de la masse hydatidique, qui est presque toujours accompagnée de la sortie d'une grande quantité d'eau et d'une hémorragie plus ou moins abondante. Lorsque les vers vésiculaires sortent un à un, ils sont généralement lancés au loin avec force. Chez la plupart des femmes aussi, un fluide rougeâtre, fétide et mêlé de débris d'hydatides, s'écoule pendant quelques jours par la vulve.

Il est assez rare, au reste, que les acéphalocystes sortent séparées les unes des autres, et, dans ce cas, on aperçoit toujours à leur surface des traces du pédicule qui les supportait. Dans la plupart des circonstances, elles s'échappent sous la forme d'une masse pesant de trois à onze livres, et offrant l'aspect d'une grappe de raisin. Cette masse, lorsqu'on l'abandonne à elle-même, s'affaisse, s'aplatit, et s'étale irrégulièrement.

La sortie des acéphalocystes à grappe est quelquefois suivie d'une amélioration bien sensible dans l'état de la malade; mais les choses ne se passent pas toujours d'une manière aussi heureuse.

Divers moyens ont été proposés pour hâter la sortie des môles hydatidiques. Tels sont les purgatifs hydragogues, les diurétiques et les préparations mercurielles, entre autres le protochlorure de mercure. Il paraît que ceux auxquels on doit accorder la préférence, sont les lavemens irritans et les injections de même nature, par exemple avec une dissolution concentrée d'hydrochlorate de soude, aiguisée par une petite quantité d'acide acétique. L'accoucheur qui oserait tenter d'arracher la môle vésiculaire, adopterait un procédé meurtrier; car, bien que le col de la matrice soit assez constamment entr'ouvert dans ce cas, cependant il n'est jamais effacé, et se prête difficilement au degré de dilatation nécessaire pour per-

mettre l'introduction de la main, en sorte qu'on ne pourrait saisir la masse qu'après de longues souffrances et des déchiremens affreux, sans parler des conséquences funestes que l'arrachement seul entraînerait par lui-même.

Cette espèce de fausse grossesse est un des cas les plus embarrassans qui puissent s'offrir au praticien, en raison de l'obscurité du diagnostic, du caractère fâcheux de la maladie et de l'incertitude de la terminaison. C'est un de ceux où il faut déployer beaucoup de prudence, et se contenter d'aider la nature, jusqu'à ce que de nouvelles observations, faites avec plus de soin qu'aucune de celles que nous possédons, répandent un peu de lumière sur un des points les plus obscurs de la pathologie.

Les trois dernières espèces d'acéphalocystes, parmi les quatre que nous venons d'indiquer, ne peuvent point être séparées dans l'histoire des accidens qu'elles déterminent, puisqu'elles donnent lieu au développement des mêmes symptômes, et ne diffèrent réellement que par la nature des petits corps à l'aide desquels elles paraissent se reproduire. Ce sont elles que la plupart des pathologistes entendent désigner lorsqu'ils parlent d'*hydatides*. C'est donc sur elles que nous devons plus particulièrement insister, renvoyant d'ailleurs à l'article *vers intestinaux*, pour ce qui regarde la théorie de leur développement.

Ces acéphalocystes, de l'animalité desquelles on a pu douter sans trop de scepticisme, puisque, jusqu'à présent, on n'a point aperçu de mouvemens spontanés chez elles, sont logées, en général, dans le tissu des parties, et ne flottent presque jamais librement dans le canal intestinal ou dans les autres cavités naturelles. Elles sont renfermées dans des kystes dont les parois les isolent parfaitement du parenchyme des organes, et elles y vivent en sociétés plus ou moins nombreuses. La plupart du temps, ces kystes sont composés de plusieurs tissus élémentaires; le tissu fibreux semble pourtant en faire la base, mais, souvent aussi, l'on y remarque des points fibro-cartilagineux, cartilagineux et même osseux. Leur intérieur n'est jamais lisse, come celui des kystes séreux. Dans certains cas, ils paraissent tapissés d'une sorte de fausse membrane disposée en couche informe et comme pulpeuse. Quand ils se sont développés dans une partie abondamment pourvue de tissu cellulaire, on les trouve entourés d'une couche plus ou moins épaisse de ce tissu, dont ils reçoivent d'assez nombreux vaisseaux sanguins. Lorsqu'au contraire, ils ont pris naissance dans une partie d'un tissu très-serré, tel que le foie ou le rein,

ils adhèrent au viscère d'une manière intime, et sans l'intermédiaire d'une gaîne ou capsule cellulaire.

Il est ordinaire que chaque kiste serve d'habitation à un grand nombre d'acéphalocystes, qui y nagent toutes dans un liquide, quelquefois semblable à de l'eau pure, mais, parfois aussi, jaunâtre, bourbeux et plus ou moins épais, visqueux, semblable à du suif fondu, etc. La nature de ce fluide n'influe cependant pas sur celui que renferme la cavité des hydatides, et qui est presque toujours transparent.

Les kystes hydatidiques grandissent à mesure que les acéphalocystes se reproduisent, et on les a vu acquérir assez de volume pour pouvoir contenir jusqu'à dix pintes de liquide. Ils sont susceptibles de se développer dans la plupart des viscères du corps de l'homme. Le foie, les reins, les poumons et les dépendances du canal intestinal sont cependant ceux où on les rencontre le plus souvent. On en a trouvé aussi dans la thyroïde, les ovaires et les plexus choroïdes.

On possède un grand nombre d'observations sur les kystes hydatidifères du foie. Les causes sont fort obscures; il paraît toutefois qu'elles sont toutes de nature à provoquer un état d'irritation plus ou moins voisin de l'inflammation. C'est ainsi, par exemple, qu'on a vu la maladie être la suite d'une contusion de l'hypocondre droit. Les personnes qui en sont atteintes ont, en général, le teint pâle, plutôt que jaune. Elles ont de l'anorexie et de la dyspepsie; leur langue est décolorée et non chargée; elles éprouvent, dans l'hypocondre droit, un sentiment de pesanteur, ou même, de temps en temps, des douleurs vives, qu'elles rapportent à une colique; le ventre est souple, et plutôt resserré que libre; des nausées et des vomissemens se succèdent, entretenus, du moins en apparence, par l'espoir de se débarrasser d'un poids incommode: la région épigastrique, surtout sa portion droite, est envahie par une tumeur visible, circonscrite ou diffuse, accompagnée de dyspnée, d'anxiété et d'un sentiment de douleur habituelle, mais sans changement de couleur à la peau; on voit alors se manifester quelques symptômes d'asthme; il y a de la toux sans crachement; la tumeur devient peu a peu rénitente et inégale; à mesure qu'elle augmente de volume, elle donne des signes plus ou moins obscurs de fluctuation; la gêne et la douleur qu'elle occasione empêchent le malade de se coucher sur le dos, ou le forcent à se courber en devant lorsqu'il est assis; les côtes droites sont notablement soulevées; le pouls est petit, lent et serré. Plus tard, surtout si la maladie se complique d'hydropisie ascite, ce qui est rare, et n'arrive que dans la

dernière période, les membres pelviens s'œdématisent, et l'on voit survenir tour à tour, ensemble ou séparément, des saignemens de nez, la diarrhée ou une constipation opiniâtre, et même, comme l'a observé Devilliers, tous les accidens qui caractérisent une véritable hernie de l'estomac.

Les hydatides du foie sont une maladie des plus graves, et la guérison un événement rare sur lequel on doit peu compter. On a vu cependant ces vers s'échapper au dehors, soit par une ouverture des parois de l'abdomen, soit par les vomissemens ou les selles. Mais, en général, les malades périssent assez rapidement lorsque le kyste se crève ou qu'on l'ouvre. L'incision de cette poche a, en effet, toujours été suivie de la mort, et la paracentèse n'a jamais réussi non plus, lorsqu'on l'a tentée. Il paraît donc, dans l'état actuel de nos cannaissances, que l'existence d'un kyste hydatidifère au milieu du foie est une affection presqu'inévitablement mortelle, par suite de la destruction lente du viscère, et qu'une opération chirurgicale ne fait que hâter l'époque de la mort. Cinq, six ou sept ans sont les termes les plus éloignés qu'on puisse assigner à la maladie, dont la marche est souvent plus rapide.

On trouve presqu'aussi souvent des hydatides dans les reins que dans le foie; mais là elles abandonnent souvent le kyste qui les renferme, pour devenir libres et isolées. Les plus petites descendent dans la vessie, le long de l'uretère, et sont expulsées avec l'urine, entières, ou le plus souvent crevées, et sous l'apparence d'une membrane. Il arrive quelquefois que l'une d'elles, trop volumineuse, ne peut parcourir toute l'étendue de l'uretère, et s'arrête plus ou moins bas dans ce canal; peu à peu alors, les parties supérieures éprouvent une dilatation énorme, et le rein lui-même finit par se convertir en une vaste poche à parois minces, calleuses et dures, remplie d'urines et d'acéphalocystes de divers diamètres. Le diagnostic ne peut alors être établi d'une manière assurée que quand il est sorti par l'urètre des hydatides ou des débris d'hydatides; car le malade, sauf l'absence des graviers, éprouve tous les accidens de la colique néphrétique, tels que douleurs qui s'étendent des lombes dans l'hypogastre et l'urètre, tension du ventre, dysurie et rétention d'urine. Le pronostic est toujours des plus graves, quoiqu'on puisse vivre long-temps, lorsque la suppuration ne s'établit pas, et que peut-être même puisse-t-on guérir. Le traitement doit être inverse de celui auquel on a si mal à propos recours dans toutes les maladies des reins, c'est-à-dire qu'il faut proscrire les diurétiques chauds ou irritans, ceux surtout qui semblent mettre plus par-

ticulièrement en jeu les sympathies de l'estomac avec les organes urinaires, et recourir aux moyens les plus propres à combattre l'irritation qui a fixé son siége sur les reins, c'est-à-dire au régime antiphlogistique, local et général, dans toute sa rigueur.

Telles sont les considérations qu'il nous a paru le plus important de mettre sous les yeux des lecteurs, relativement aux accidens morbides déterminés par la présence des acéphalocystes. La science n'est pas assez avancée à leur égard, pour qu'on puisse en donner une histoire complète, et qui ne laisse rien à désirer. Celle des autres vers vésiculaires offre encore de bien plus grandes lacunes.

II. Les *cysticerques* ont un corps ordinairement conique et presque toujours formé de bandelettes transversales qui se recouvrent un peu les unes les autres. Il se termine en arrière par une vésicule caudale sphéroïde ou ovoïde, et remplie d'une sérosité limpide. Un étranglement, un véritable col, le sépare de la tête. Celle-ci est très-petite, souvent même imperceptible à l'œil, obronde ou ovoïde, et assez généralement terminée par une sorte de trompe obtuse, par une pointe hémisphérique, ou par un espace arrondi et déprimé. A la base de cette trompe, on remarque une ou deux rangées de crochets, c'est-à-dire de petits corps alongés, cylindriques et terminés par une éminence mousse, perpendiculaire à leur axe. La partie la plus large de la tête est munie de quatre éminences émoussées, qu'on appelle suçoirs.

Ces animaux ont presque toujours le corps plein : certaines espèces présentent néanmoins, dans leur centre, une cavité qui communique, d'une part, avec celle de la vessie caudale, et qui, de l'autre, se termine en cul-de-sac, à la hauteur du col. Ils exécutent des mouvemens d'ondulation ; ils peuvent dilater et resserrer leur vessie caudale, alonger leur cou et leur tête, ou les faire rentrer dans l'intérieur de leur corps. La plupart du temps, ils sont renfermés dans des kystes membraneux, remplis d'une sérosité plus ou moins abondante. On en trouve quelquefois plusieurs dans le même kyste, mais le plus souvent chacun d'eux a un kyste spécial qui lui sert d'habitation. Les espèces les plus remarquables sont:

1.° La *cysticerque à col étroit*, *cysticercus tenuicollis*, dont la tête, presque tétragonale, et terminée par un bec cylindrique, un peu crochu, repose sur un col court, suivi d'un corps très-petit, et d'une vésicule caudale presque globuleuse.

Ce ver vit dans le péritoine et la plèvre des ruminans et du porc ; il est surtout commun dans les moutons, les bœufs et

les chèvres. Gmellin, Bruguières et Bosc supposent qu'il doit se rencontrer aussi chez l'homme, quoiqu'aucun d'eux ne l'y ait encore observé. Goeze partage leur opinion, et Brera donne l'histoire détaillée d'un homme mort d'apoplexie, dans les plexus choroïdes duquel on en vit une grande quantité. Il habite un kyste de figure variable, entièrement cellulaire, lisse à sa face interne, et rempli d'une liqueur semblable à celle que contient la vésicule caudale. Chaque kyste n'en loge qu'un seul ; Pallas et Teyssier en ont cependant trouvé deux ensemble.

2.° Le *cysticerque ladrique*, *cysticercus cellulosæ*, dont le corps conique se termine, d'un côté, par une vessie ovale, mince, transparente et sans fibres, de l'autre, par une tête tétragone, munie de quatre suçoirs et de trente-deux crochets, disposés sur deux rangs.

C'est cet animal qui occasione la dégoûtante maladie des porcs, connue sous le nom de *ladrerie* (*Voyez* ce mot). Werner l'a découvert dans l'homme. Le plus ordinairement il vit dans le tissu des muscles, ou plutôt dans le tissu cellulaire qui en unit les divers faisceaux : néanmoins, il paraît pouvoir se développer au sein de tous les autres organes. On l'a trouvé dans la pie-mère, le tissu cellulaire de l'aisselle, le médiastin, le foie, le cerveau et le cœur. Toujours renfermé dans un kyste, il y vit solitaire, et plongé dans un liquide analogue à celui qui remplit sa vessie caudale.

3.° Le *cysticerque de Fischer*, *cysticercus Fischerianus*, dont le corps arrondi, grêle et annelé, porte une tête armée de suçoirs et de crochets en nombre qui n'a point encore été déterminé. La vessie caudale, qui est pyriforme, se termine en une pointe adhérente au viscère que le ver habite.

Fischer a vu deux fois cet animal dans le plexus choroïde de l'homme. Il n'a point de kyste.

4.° Le *cysticerque à deux vessies*, *cysticercus dicystus*, qui a deux vessies, l'une caudale, l'autre renfermant antérieurement le corps. Celui-ci est conique et annelé.

Laënnec a rencontré ce ver dans les ventricules cérébraux d'un homme mort d'apoplexie.

5.° Le *cysticerque pointillé*, *cysticercus albo-punctatus*, alongé et terminé par une vessie caudale globuleuse, dont la surface est parsemée de petits points blancs, disposés d'une manière irrégulière.

L'existence de cet helminte n'est pas encore bien constatée. Treutler l'a observé dans le plexus choroïde d'une femme.

III. On ne connaît qu'une seule espèce de *ditrachyceros*,

ditrachyceros rudis. Personne autre que Sultzer ne l'a encore vue : elle fut expulsée par les selles, au moyen d'un purgatif, chez une jeune femme.

IV. Le genre *echinococcus* renferme deux espèces bien distinctes, dont l'une, *echinococcus hominis*, vit chez l'homme. Zeder l'a rencontrée dans les ventricules du cerveau.

V. Les *polycéphales* n'existent point chez l'homme, du moins à ce qu'on croit. L'un, le *polycéphale cérébral*, *polycephalus cerebralis*, toujours dépourvu de kyste, naît dans les ventricules et dans la substance même du cerveau des veaux, des bœufs, des brebis, et des lapins, chez lesquels il produit l'affection vertigineuse désignée sous le nom de TOURNIS (*voyez* ce mot). L'autre, le *polycéphale granuleux*, *polycephalus granulosus*, renfermé dans un kyste demi-cartilagineux, auquel il adhère d'une manière intime, habite le foie et les poumons des moutons et des veaux : il détermine, chez ces animaux, la POURRITURE (*voyez* ce mot), espèce d'hydropisie très-commune dans les localités marécageuses, et qui enlève souvent, comme la maladie précédente, de grandes valeurs aux propriétaires de troupeaux.

HYDATIDOCÈLE, s. f., *hydatidocele* ; tumeur formée par un amas d'hydatides, soit dans le SCROTUM, soit dans le TESTICULE.

HYDATOIDE, adj., *hydatoides*, *hydatodes ;* épithète imposée par quelques anatomistes à l'humeur aqueuse de l'œil. *Voyez* AQUEUX.

HYDRAGOGUE, adj. et s. m., *hydragogus.* Lorsque chaque maladie était attribuée à une altération dans la quantité, ou la qualité des humeurs, on devait penser souvent aux moyens susceptibles d'expulser celles-ci ; aussi avait-on créé des mots pour désigner ces moyens ; celui d'*hydragogue* était employé pour indiquer les substances à l'aide desquelles on croyait purger le corps surtout de la sérosité ; tels étaient certains purgatifs drastiques, le jalap et l'aloès : on les recommandait principalement dans les hydropisies.

HYDRARTHRE, s. f., *hydarthrus synovialis*, *hydrops articulorum* ; accumulation de sérosité dans les capsules synoviales des articulations mobiles ; hydropisie articulaire. Le mot hydrarthre, dont nous faisons usage ici, et qui a déjà été employé par Delpech, est plus conforme à l'étymologie que celui d'hydarthre, consacré par un usage encore peu ancien ; il est d'ailleurs plus que lui en rapport avec les expressions usitées pour désigner, soit les hydropisies en général, soit les lésions de ce genre dont les divers organes peuvent être atteints.

Confondue par les anciens avec la goutte, le rhumatisme et l'infiltration du tissu cellulaire extérieur des articulations, l'hydrarthre n'a été bien étudiée que par les praticiens modernes. Heister lui-même ne la distinguait pas encore de certains fongus articulaires. Les grandes acticulations, telles que celles du genou, du pied avec la jambe, du poignet et du coude, sont spécialement exposées à cette maladie, qui se montre moins souvent à l'articulation scapulo-humérale, et plus rarement encore à celle de la hanche. Le genou en est plus souvent le siége que toutes les autres jointures du corps ensemble : l'étendue de ses surfaces synoviales, la faible épaisseur des parties molles qui l'environnent, la multiplicité des causes d'irritation à l'influence desquelles il est exposé, sont autant de circonstances qui expliquent l'espèce de prédilection que l'hydropisie affecte pour lui. Si cette maladie a paru si rare aux articulations scapulo-humérale et coxo-fémorale, cela dépend moins de ce qu'il ne s'y accumule pas de sérosité, que de la petite quantité de celle que ces jointures peuvent admettre, et dont la présence ne peut ordinairement y être sentie à travers les muscles épais qui les protégent.

On a beaucoup disserté sur les causes prochaines de l'hydrarthre. La plupart des chirurgiens de nos jours, conservant les théories médicales les plus absurdes, attribuent cette maladie à l'on ne sait quelle disproportion entre l'exhalation de la synovie et l'absorption destinée à ramener l'excédant de cette liqueur dans le torrent de la circulation. L'atonie du système synovial leur semble en être encore la cause la plus ordinaire; mais des erreurs de ce genre ne méritent plus d'être sérieusement réfutées. L'hydropisie des articulations est le résultat de l'inflammation aiguë ou chronique des membranes synoviales; elle ne constitue qu'un symptôme ou un effet de l'irritation de ces organes. Les écrivains qui, à l'exemple de Boyer, ont considéré la présence de la sérosité comme la circonstance principale de la maladie, et qui ont attribué à l'altération de ce liquide et à sa décomposition les accidens qui surviennent plus tard, sont tombés dans une étrange et grossière erreur. C'est, en effet, la phlogose plus ou moins intense de la membrane qui détermine l'exhalation plus abondante de la synovie ; c'est cette phlogose qui, modifiant les actions vitales, rend le liquide plus ou moins différent de ce qu'il doit être, c'est cette inflammation enfin, qui, se perpétuant dans les tissus, en faisant incessamment de nouveaux progrès, altère leur texture, les désorganise, et produit ces destructions étendues et profondes qui caractérisent l'ARTHROCACE portée au

plus haut degré. L'hydrarthre affecte plus fréquemment les sujets blancs et lymphatiques, que ceux dont le système sanguin présente une grande énergie, parce que, chez les premiers, l'irritation est presque toujours moins violente que chez les autres, et qu'elle détermine plus facilement l'augmentation d'action des vaisseaux chargés de l'élaboration des fluides blancs.

Toutes les causes irritantes peuvent provoquer dans les articulations diarthrodiales un degré de stimulation susceptible d'y occasioner une hydropisie. La plupart des phlegmasies articulaires produisent cet effet. L'habitation des lieux bas et humides; l'action vive et brusque du froid et de l'humidité sur les jointures; les grandes fatigues, les exercices violens, les entorses, les contusions et les blessures des articulations; la présence, dans les cavités synoviales, de corps étrangers cartilagineux ou osseux; telles sont quelques-unes des causes les plus ordinaires de l'hydrarthre. Les nuances de l'arthrite aiguë et chronique auxquelles on a donné le nom de rhumatisme, déterminent fréquemment son apparition. Chez quelques sujets, la syphilis, chez d'autres, l'usage immodéré du mercure, ont souvent produit cette maladie. Enfin, les brusques suppressions des dartres, des érysipèles et surtout des inflammations urétrales, sont assez fréquemment suivies de son développement plus ou moins rapide.

Les articulations affectées d'hydropisie sont le siége d'une tuméfaction molle, fluctuante, circonscrite par la membrane synoviale, et sans changement de couleur à la peau. Cette tumeur ne fait pas une saillie égale sur tous les points de la jointure; elle se prononce spécialement aux endroits où la capsule articulaire, libre de toute gêne et de toute compression, peut aisément se dilater. Ainsi, lorsque la maladie affecte l'articulation du pied avec la jambe, on aperçoit latéralment, derrière, et surtout au-devant des malléoles, deux tumeurs oblongues, dont la nature est assez facile à reconnaître. Au poignet, le liquide distend les parties antérieure et postérieure de la capsule, dont les côtés demeurent dans leur état normal. L'hydrarthre du coude occasione, en arrière, sur les parties latérales de l'olécrâne, deux saillies oblongues et fluctuantes. A l'épaule, la membrane séreuse articulaire, dilatée, écarte l'un de l'autre les muscles grand-pectoral et deltoïde, de manière à former une tuméfaction plus ou moins considérable en avant. Enfin, au genou, c'est sur la partie antérieure de l'articulation que la collection synoviale semble exclusivement se diriger. Dans cet endroit, la capsule est large,

mince, sans appui, et peut aisément se dilater à mesure que l'épanchement fait des progrès. D'abord arrêtée par les attaches de l'enveloppe séreuse articulaire, la tumeur s'étend graduellement en haut et en bas, et prend une forme irrégulière; Boyer l'a vu recouvrir le tiers inférieur de la cuisse. Elle est divisée, par la rotule, son ligament et le tendon des muscles extenseurs de la jambe, en deux parties inégales, dont l'interne, plus large, est aussi plus volumineuse que l'externe. La synovie éloigne, avec la partie antérieure de la capsule, la rotule elle-même du centre de l'articulation ; lorsqu'on exerce sur cet os un effort perpendiculaire à sa surface, et dirigé d'avant en arrière, on le voit s'enfoncer, sans résistance, jusqu'à la face antérieure de la poulie fémorale, qui lui correspond. Ce mouvement est toujours accompagné de la tension et de la saillie plus considérable des tumeurs latérales, qui reçoivent le liquide refoulé par la dépression de l'os; mais à peine cette action est-elle interrompue, qu'il reprend la situation que lui donne l'épanchement.

Quelle que soit l'articulation affectée d'hydropisie, il importe d'apporter une grande attention pour bien apprécier la fluctuation qu'elle présente. On doit, pour cela, placer le membre dans une telle situation, que la région occupée par la tumeur soit complétement relâchée. En faisant exécuter un mouvement opposé, on voit cette tumeur se tendre et se durcir, en même temps qu'elle s'élargit. C'est ainsi qu'à l'articulation du genou, la flexion de la jambe rend les bourrelets qui environnent la rotule plus élevés, relativement à cet os, qui s'enfonce vers le fémur, par la tension de son ligament et des muscles auxquels il sert d'attache.

L'hydrarthre peut être aiguë ou chronique, suivant que la phlogose qui la détermine est elle-même violente et rapide dans sa marche, ou lente et peu intense. Dans le premier cas, la tuméfaction est chaude, douloureuse, les mouvemens de la jointure sont difficiles, souvent même impossibles ; dans le second, le membre se meut avec d'autant plus de gêne, que le désordre articulaire est plus grand. Ainsi, lorsque la capsule synoviale est seule affectée, les mouvemens n'éprouvent, en général, que de faibles obstacles. Cependant la jointure perd toujours de sa solidité ; souvent les ligamens latéraux se relâchent, et permettent l'exécution des mouvemens qu'ils sont destinés à empêcher. Enfin, quand l'érosion des cartilages et la carie des extrémités osseuses surviennent, aux phénomènes de l'hydrarthre s'ajoutent ceux de ces lésions nouvelles, et le membre ne saurait exécuter aucune de ses fonctions.

Il est quelquefois assez difficile de distinguer l'hydrarthre, soit des infiltrations séreuses du tissu cellulaire à demi-fibreux qui entoure les articulations, soit de l'épaississement fongueux et du ramollissement de la membrane synoviale. Cependant le diagnostic ne saurait être long-temps douteux ; car, dans le cas de gonflement œdémateux, la tumeur est sous-cutanée, non circonscrite, et recouvre les saillies osseuses, tandis que les collections synoviales présentent des caractères opposés. Quelle que soit l'apparence de fluctuation que présentent les dégénérescences fongiformes des membranes séreuses articulaires, les tuméfactions de ce genre ne sont ni aussi molles, ni aussi mobiles que celles que détermine la synovie, et l'on ne saurait y sentir aussi distinctement le flot du liquide pressé sous les doigts. Au genou, des tumeurs enkystées, placées entre le fémur et le tendon des muscles extenseurs de la jambe, ont été quelquefois considérées comme des collections synoviales ; il en est de même de certaines tuméfactions du même genre placées au-devant de la rotule ; mais les praticiens attentifs ne tomberont jamais dans des erreurs de ce genre : il suffit d'en connaître la source pour les éviter sûrement.

La synovie, accumulée dans les articulations, varie en quantité et en qualité. Dans les cas ordinaires, l'articulation du genou renferme depuis trois ou quatre onces de liquide jusqu'à dix ou douze onces. Il n'est pas très-rare cependant de voir la capsule séreuse contenir jusqu'à une livre et demie ou deux livres de synovie. Schlichting a vu la membrane articulaire se dilater à un tel point, que sa rupture et l'épanchement du liquide entre les muscles de la cuisse, en furent la suite. Chez les sujets où la maladie est récente et simple, la synovie conserve sa limpidité, sa transparence et le degré de viscosité qui lui est naturel. Lorsque l'irritation est très-violente, une exhalation sanguine se fait assez souvent dans la jointure, et le liquide paraît jaunâtre, brun ou même noir. Enfin, les inflammations anciennes, et qui ont déterminé l'ulcération de la membrane, l'érosion des cartilages, ou même la carie des os, provoquent la sécrétion d'un liquide épais, grisâtre, entremêlé de concrétions albumineuses et d'une odeur souvent désagréable et fétide. A l'examen des parties, on trouve tantôt la membrane synoviale à peine rouge, et plus dense que dans l'état normal ; tantôt, au contraire, et ce cas est le plus ordinaire, elle est brunâtre, épaissie, érodée, recouverte de couches albumineuses plus ou moins épaisses. Dupuytren a vu la face interne articulaire parsemée, de toutes parts, de pelotons d'apparence celluleuse, inégaux par leur forme et leur volume,

supportés par des pédicules assez étroits, et d'où l'on faisait aisément sortir, par la pression, une liqueur visqueuse, filante, rougeâtre et semblable à celle qui remplissait l'articulation. Aux altérations de la membrane synoviale se joignent fréquemment la phlogose et la désorganisation des cartilages, des tissus fibreux, ou même des os.

L'hydrarthre est toujours une maladie grave. Si, à la suite des inflammations articulaires aiguës, et des suppressions d'exanthèmes ou d'écoulemens urétraux, la collection, formée avec rapidité, se dissipe ordinairement avec une égale promptitude, elle laisse cependant presque toujours dans les parties une faiblesse évidente et une disposition manifeste à contracter de nouveau la même affection. Les hydrarthres chroniques sont très-difficiles à dissiper par les moyens médicinaux et par les applications locales; une raideur plus ou moins considérable du membre leur succède, chez le plus grand nombre de sujets, et quand, ce qui est le plus fréquent, la maladie résiste à tous les efforts de l'art, les opérations qu'il convient de lui opposer sont loin d'être constamment suivies de résultats heureux. Du reste, le pronostic doit varier suivant l'ancienneté ainsi que le degré de complication de la maladie, et suivant l'âge, le tempérament et les forces du sujet. Lorsque les parties articulaires internes sont profondément altérées, l'amputation seule peut soustraire le sujet au danger qui le menace.

Le traitement de l'hydrarthre consiste surtout à combattre la phlogose qui est la cause immédiate de la maladie. Cette inflammation est-elle aiguë, comme dans les cas de rhumatisme articulaire, ou à la suite des contusions, des blessures ou de l'impression du froid? il convient, suivant son degré de violence, ainsi que l'âge et les forces du sujet, d'employer les saignées générales et locales, les applications émollientes, une diète sévère, et de faire garder au malade un repos absolu. Les boissons délayantes et les topiques anodins produisent toujours alors de bons effets. Si la maladie était due à la suppression d'un exanthème ou d'un écoulement hémorragique, il faudrait, en même temps que l'on combat l'irritation locale, chercher à rappeler la stimulation sur les parties primitivement affectées. Dans les cas de syphilis, l'administration du mercure est souvent indiquée. Nous avons dissipé, par ce moyen, deux hydrarthres des articulations fémoro-tibiales, avec autant de facilité que s'il s'était agi de tout autre accident syphilitique. Lorsque l'on croit, enfin, que l'épanchement de la synovie est dû à la présence d'un corps étranger qui irrite l'intérieur de la jointure, il faut absolument procéder à

son extraction, aussitôt que l'on a combattu à l'aide des antiphlogistiques, les accidens inflammatoires trop intenses qui peuvent exister.

Si ces moyens sont insuffisans, et que l'hydrarthre persiste, quoique les phénomènes les plus saillans de la phlogose aient disparu, on emploie avec succès les applications irritantes sur la jointure. Il ne faut pas oublier, toutefois, que la plupart des chirurgiens imbus de cette erreur, que le système lymphatique absorbant frappé d'atonie est la cause prochaine de l'hydropisie articulaire, font un usage trop rapide et trop exclusif des substances stimulantes. On doit insister plus longtemps qu'ils ne le recommandent sur le repos, les applications émollientes et les antiphlogistiques généraux. Une compression douce et constante, exercée sur l'articulation au moyen d'une pièce de toile neuve lacée sur le côté, a souvent produit de salutaires effets. Lorsqu'enfin la douleur et la chaleur sont entièrement dissipées, on peut recourir aux fomentations spiritueuses et aromatiques, aux fumigations, aux douches froides ou chaudes avec les eaux minérales sulfureuses ou alcalines, aux frictions sèches, et à celles qui sont faites, soit avec les linimens camphrés ou ammoniacés, soit avec le baume de Fioravanti ou la teinture de cantharides, aux sachets excitans et aromatiques et à plusieurs autres moyens du même genre, dont on varie l'emploi suivant la violence et la ténacité de la maladie. Lorsqu'elle résiste, les vésicatoires volans, promenés sur toute la circonférence de l'articulation, les larges applications rubéfiantes, telles que celles que l'on obtient à l'aide des sinapismes ou des cataplasmes faits avec la renoncule des prés pilée et réduite en une pulpe épaisse, les moxa et même les cautérisations ont procuré, dans quelques circonstances, des guérisons inespérées. Les remèdes internes, tels que les sudorifiques, les hydragogues, les diurétiques, ne sont d'aucune utilité réelle dans le traitement de l'hydrarthre. On ne doit recourir aux purgatifs que quand le canal digestif étant libre de toute phlogose, il semble utile d'établir sur lui une révulsion plus ou moins forte.

Le traitement le plus méthodique et le plus actif étant encore demeuré sans succès, il ne reste plus qu'à donner issue au liquide épanché. Cette opération étant fréquemment suivie d'accidens inflammatoires très-graves, on ne doit y recourir que quand il n'existe pas de désorganisation profonde dans l'articulation, et lorsque par cette raison, le sujet est placé dans des conditions favorables à la réussite. L'ouverture de la capsule synoviale et la pénétration de l'air dans la jointure

seraient inutiles et même nuisibles, si la membrane articulaire était devenue fongueuse, et si les cartilages ou les os présentaient des érosions et des caries étendues. Mais comme il est ordinairement impossible de connaître jusqu'à quel point les parties sont altérées, l'ouverture de l'articulation peut être pratiquée avec d'autant plus de raison, dans la plupart des cas où la maladie est étendue et occasione de graves accidens, que, si elle ne réussit pas, on peut encore recourir, soit à la résection des os, soit à l'amputation du membre.

La ponction à l'aide du trois-quarts, l'incision et le séton, ont été proposés pour exécuter cette opération. Le premier de ces procédés présente l'inconvénient grave de procurer une ouverture trop petite, qui se ferme promptement, et que l'on est quelquefois obligé d'agrandir, afin de donner issue aux nouvelles quantités de liquides qui sont presque toujours sécrétées après la première évacuation. Le danger de la pénétration de l'air dans la jointure est moins grand que ne le croyaient nos prédécesseurs, et l'expérience a démontré que les piqûres sont plus facilement suivies de violentes inflammations articulaires que les incisions. Celles-ci, d'ailleurs, peuvent être, au gré du chirurgien, réunies immédiatement ou entretenues béantes, de manière à remplir toutes les indications. Quant au séton, il réunit au danger d'une double piqûre celui qui est inséparable de la présence d'un corps étranger dans la jointure. Il n'est pas douteux que des phlegmasies intenses seraient le résultat de son emploi; aussi n'a-t-il presque jamais été mis en usage, et nous n'hésitons pas même à le proscrire entièrement de la pratique, dans le cas qui nous occupe.

Pour exécuter, soit la ponction, soit l'incision d'une articulation, le membre doit être situé de manière à ce que le point de la capsule qui doit être divisé soit dans un relâchement complet. C'est sur l'endroit le plus saillant de l'articulation qu'il convient de porter l'instrument. Afin de rendre cette saillie plus considérable encore, un aide appuie sur les autres parties de la jointure, et pousse le liquide vers le lieu marqué par le chirurgien. Celui-ci tire les tégumens de l'un ou de l'autre côté avec la main gauche, et de la droite il plonge le trois-quarts dans la tumeur, où il incise ses parois d'un seul coup avec un bistouri droit. Si l'on fait usage du premier de ces instrumens, il faut le conduire obliquement dans les parties, afin d'éloigner sa pointe des cartilages et des os. Chaussier recommande d'inciser d'abord la peau et de plonger ensuite le trois-quarts dans la capsule articulaire; mais

ce procédé, qui a pour objet de rendre plus facile la pénétration de l'instrument, ne présente aucun avantage réel sur la simple incision de toutes les parois de la tumeur. Si l'on préfère celle-ci, elle doit être de médiocre étendue : il y aurait des inconvéniens égaux à la faire ou trop grande ou trop petite. Un passage étant ouvert au liquide, on favorise sa sortie à l'aide de pressions douces exercées sur toute la circonférence de l'articulation. L'évacuation étant achevée, la peau doit être abandonnée à elle-même, de manière à ce qu'elle recouvre la plaie faite à la capsule. Si la maladie était récente, et que la reproduction du liquide ne parut pas vraisemblable, il conviendrait de réunir immédiatement la solution de continuité; dans le cas contraire, on se contentera de la recouvrir d'une compresse fenêtrée, enduite de cérat et d'un plumasseau de charpie sèche. Quelques compresses trempées dans une liqueur émolliente et résolutive et un bandage médiocrement serré compléteront l'appareil. Le traitement consécutif ne diffère pas de celui que réclament les plaies pénétrantes des articulations et les arthrites aiguës. Si les bords de la plaie étaient agglutinés, et que la collection synoviale se renouvelât, il faudrait rompre les adhérences encore molles, et ouvrir au liquide un libre passage. Dans les cas où l'inflammation articulaire donne lieu à la sécrétion d'un pus de mauvaise nature, on a porté avec succès, dans la cavité synoviale, des injections avec l'eau d'orge miellée. On a même fait usage alors d'une dissolution d'acétate de plomb avec addition d'un dixième de tafia camphré ; mais nous ne pensons pas qu'il soit jamais utile de recourir à des substances aussi irritantes, et plus propres à aggraver l'inflammation qu'à la combattre. Si, après l'ouverture de la membrane synoviale, on voit la suppuration diminuer graduellement de quantité, devenir visqueuse, et prendre les caractères de la synovie, le succès paraît assuré. Des pansemens doux, une compression modérée, un repos absolu favorisent la guérison, qui n'a jamais lieu sans laisser après elle une ANKILOSE imparfaite, qu'il faut s'efforcer ensuite de dissiper. Mais lorsque la matière qui s'écoule de la plaie est abondante, grisâtre, sanieuse ; qu'une petite fièvre agite habituellement le sujet, dont les forces et l'embonpoint diminuent avec rapidité, il est évident que l'articulation est le siége d'une inflammation chronique incurable, ou même d'une désorganisation profonde, et l'amputation du membre peut seule conserver la vie du malade.

HYDRATE, s. m., *hydras* ; composé d'eau et d'un oxide métallique.

La plupart des oxides métalliques sont susceptibles d'absorber une certaine quantité d'eau, qu'ils solidifient, et avec laquelle ils forment des composés doués de propriétés particulières.

HYDRENTÉROCÈLE, s. f., *hydrenterocele* ; tumeur formée par une hernie scrotale entérocèle, compliquée d'un amas de sérosité dans le sac herniaire, la tunique vaginale, ou le tissu cellulaire du scrotum.

HYDRIODATE, s. m., *hydriodas* ; sel formé par la combinaison de l'acide hydriodique avec une base salifiable.

Tous les hydriodates sont solubles dans l'eau. Le chlore les décompose, s'empare de l'hydrogène, et met l'iode à nu. Le nitrate d'argent les précipite tous en blanc, et le précipité, composé d'iode et d'argent, ne se dissout pas dans l'ammoniaque. On n'en trouve qu'un seul dans la nature ; c'est l'hydriodate de potasse, qui fait partie des varecs dont on retire la soude de Cherbourg. Aucun n'est employé.

HYDRIODATE IODURÉ, s. m. ; hydriodate qui contient de l'iode en dissolution.

Tous les hydriodates dissolvent de l'iode, qu'ils retiennent avec peu de force, puisqu'il suffit de l'ébullition, ou même de la simple exposition à l'air, pour la leur faire abandonner.

Les hydriodates iodurés sont tous d'un rouge brun foncé. Aucun n'est employé.

HYDRIODIQUE, adj., *hydriodicus* ; nom d'un acide gazeux, incolore, très-sapide, d'une odeur suffocante, qui rougit fortement la teinture de tournesol, éteint tout à coup les corps en combustion, et répand des vapeurs blanches à l'air libre.

L'acide hydriodique est composé de 100 parties d'iode et de 0,783 d'hydrogène. Sa densité est, de 4,4288. L'eau l'absorbe avec rapidité. La chaleur rouge le décompose en partie, quand il est pur, en totalité, lorsqu'il est mêlé d'hydrogène.

On ne l'a encore trouvé que dans les varecs et les éponges, où il est combiné avec la potasse. Il ne sert à rien.

HYDROCÈLE, s. f., *hydrocele* ; tumeur formée par une accumulation de sérosité dans quelqu'une des enveloppes du testicule ou du cordon des vaisseaux spermatiques. Ordinairement divisée en hydrocèle par infiltration et en hydrocèle par épanchement, cette maladie présente trois variétés distinctes, et qui doivent être désignées sous les noms d'hydrocèle diffuse ou par infiltration, d'hydrocèle par épanchement ou de la tunique vaginale, et d'hydrocèle enkystée, c'est-à-dire contenue dans une cavité accidentelle, soit du cordon testiculaire, soit du scrotum lui-même.

L'*hydrocèle diffuse* est idiopathique ou symptomatique. La première est assez fréquente chez les enfans nouveau-nés, et dépend, soit de la pression que le scrotum a éprouvée pendant la parturition, soit de l'irritation à laquelle cette partie est exposée par le contact habituel de l'urine. L'infiltration séreuse et idiopathique des bourses a souvent lieu aussi chez les vieillards. Elle est alors le résultat de la flaccidité du scrotum, de l'action irritante exercée sur lui par l'urine, et des frottemens continuels qu'il éprouve entre les cuisses, ou contre des vêtemens de laine, durant la marche. C'est par un mécanisme semblable que se développe cette affection chez les sujets que des fractures des vertèbres ou d'autres maladies analogues obligent de garder long-temps le lit, et dont le scrotum est maintenu dans un état constant de laxité et de macération par la chaleur, la sueur et des évacuations abondantes et involontaires. On peut à peine donner le nom de maladie à l'empâtement des bourses que produit l'application des cataplasmes émolliens sur cette partie. L'hydrocèle symptomatique et par infiltration est presque toujours l'effet de l'hydropisie ascite ou enkystée; elle accompagne l'anasarque, et toutes les maladies susceptibles de déterminer cette affection peuvent également la produire.

Une tumeur molle, pâteuse, conservant l'impression du doigt, et s'étendant à tout le scrotum, caractérise l'hydrocèle diffuse. Portée à un haut degré, elle efface toutes les rides que forment les tégumens des bourses, et rend ceux-ci minces et luisans; le raphé seul persiste, et divise le scrotum tuméfié en deux parties égales. La sérosité occupe tout le tissu cellulaire compris entre la peau et la tunique vaginale, de telle sorte que, quand elle est abondante, il est impossible de distinguer les unes des autres les diverses membranes placées au milieu d'elle. Symptomatique, la tumeur est ordinairement pâle, froide, comme transparente; idiopathique, et déterminée par l'irritation de la partie, elle est plus ou moins rouge, chaude et douloureuse. Son volume, sa tension et sa pesanteur varient suivant la quantité de liquide infiltré. Quelquefois la verge disparaît au milieu du développement des bourses, et quand les tégumens participent à la maladie, elle se gonfle, et semble se contourner sur elle-même, par les plis que forme la peau qui la recouvre.

Lorsqu'elle est idiopathique, l'hydrocèle diffuse ne constitue pas une maladie grave. Eloigner les causes qui l'ont provoquée, et favoriser la résolution du liquide infiltré, telles sont les indications curatives qu'elle présente. Des soins de pro-

preté, chez les enfans; chez les vieillards, l'usage habituel d'un suspensoir; quelques applications résolutives et astringentes, telles que celle de compresses trempées dans l'eau de chaux aiguisée d'alcool, ou dans le vin rouge bouilli avec des roses de Provins; des fumigations de fleurs de benjoin ou de vinaigre, tels sont les moyens qu'il convient ordinairement d'employer. Si la tumeur était accompagnée de douleurs, de rougeur et de gonflement inflammatoire, il serait indispensable de faire précéder ce traitement d'applications émollientes susceptibles de calmer la vive irritation du scrotum. Il est presque constamment inutile de recourir à aucune opération chirurgicale, la nature faisant aisément les frais de la guérison, toutes les fois que la cause du mal est détruite.

Dans les infiltrations séreuses symptomatiques, c'est sur l'affection qui les détermine que l'attention du chirurgien doit être spécialement dirigée. Cependant, lorsque le scrotum est distendu outre mesure, on a recommandé d'ouvrir au liquide une issue au dehors. Les scarifications, dont les praticiens ont fait long-temps usage dans ce cas, entamaient profondément les parties latérales du scrotum, sur les côtés du raphé, et devaient avoir une étendue proportionnée au volume de la tumeur. Elles procuraient, il est vrai, un dégorgement rapide; mais l'inflammation qui s'emparait des parties divisées était fréquemment suivie de la gangrène et de la destruction des tégumens, ainsi que du tissu cellulaire. Ce grave inconvénient, auquel on tentait presque toujours vainement de remédier, au moyen de fomentations avec les liqueurs stimulantes, et de l'application sur les plaies du styrax et de l'onguent égyptiac, a fait abandonner les incisions pour les mouchetures, que les praticiens préfèrent généralement. Celles-ci, exécutées avec la pointe de la lancette, ne doivent entamer que l'épiderme et la surface du derme. Il faut les multiplier autant que l'exige le volume de l'hydrocèle; mais il convient de les écarter les unes des autres, et de ne les pratiquer que quand les tégumens sont exempts de toute inflammation érysipélateuse, afin de prévenir le développement d'une phlogose trop vive, dont la gangrène pourrait être le résultat. Les mouchetures ne provoquent qu'une évacuation toujours lente, et leur oblitération étant facile, il est souvent nécessaire de les réitérer; mais elles sont sans danger. Après leur exécution, des linges secs, fins et propres suffisent pour le pansement, qu'il faut renouveler toutes les fois que la sérosité a imbibé l'appareil. Si quelques petites plaies suppurent, il convient de les couvrir de compresses enduites de cérat. Les vésicatoires, que l'on a proposé d'appli-

quer sur le scrotum infiltré, agissent plus lentement encore que les mouchetures, et sont, aussi souvent que les scarifications, suivis de la gangrène des parties; ils n'ont jamais été adoptés par un grand nombre de praticiens. Il n'en est pas entièrement de même des ventouses, qui, placées sur les mouchetures, hâtent singulièrement l'évacuation de la sérosité, et peuvent être utiles toutes les fois qu'il importe de procurer un prompt dégorgement des tissus.

Il ne faut pas oublier que, dans les hydrocèles diffuses symptomatiques, les opérations chirurgicales ne peuvent rien pour la guérison de la maladie : elles ne sauraient empêcher la sérosité de se renouveler à mesure qu'on l'évacue. Il ne faut donc recourir à cette évacuation que quand le volume énorme de la tumeur menace de faire rompre les tégumens, et, comprimant l'urètre, occasione la rétention de l'urine. Jusque-là l'usage des suspensoirs, les soins de propreté, l'application de linges ou de flanelles chauds et secs ou trempés dans quelque liqueur résolutive, suffit pour retarder les progrès de la tuméfaction, et pour éloigner les accidens qu'elle détermine.

L'hydrocèle de la tunique vaginale est plus commune chez les enfans et chez les vieillards que chez les sujets adultes. Occasionée par l'irritation de la membrane séreuse du testicule, elle est fréquemment le résultat des contusions du scrotum, ou des secousses et des froissemens auxquels cette partie est exposée lorsque l'on monte habituellement à cheval. Il est vrai de dire, toutefois, qu'elle se manifeste souvent sans que le malade ait remarqué aucune circonstance susceptible d'avoir produit ce résultat. Suivant que la tunique vaginale communique encore avec la cavité du péritoine, ou se trouve entièrement séparée d'elle par l'oblitération de son collet, on dit que l'hydrocèle qui nous occupe est *congéniale* ou *accidentelle*. Cette dernière est beaucoup plus commune que l'autre.

Chez les sujets adultes, la tunique vaginale forme une cavité sans ouverture, à la partie postérieure et supérieure de laquelle on aperçoit le testicule, recouvert lui-même par une portion de la membrane qui se réfléchit sur lui. Que dans une poche ainsi disposée s'épanche une certaine quantité de liquide, ses parois se porteront de toutes parts du centre à la circonférence ; et comme le testicule est adhérent en arrière, en dedans et en haut du sac, il se trouvera naturellement fixé à la partie postérieure, intérieure et supérieure de la collection : ses faces latérales, son bord antérieur et ses extrémités seront seuls baignés par le liquide. Telle est la situation où l'on trouve en effet, le plus ordinairement, l'organe sécréteur du sperme dans l'hydrocèle de la tunique vaginale.

Cette affection donne lieu à une tumeur lisse, égale, molle et fluctuante, sans changement de couleur à la peau, qui reste mince et mobile à sa surface. Née du fond des bourses, et se rapprochant graduellement de l'anneau inguinal, cette tumeur est pyriforme, plus large en bas qu'en haut. D'une pesanteur spécifique à peu près égale à celle de l'eau, transparente à la lumière, excepté à l'endroit que le testicule occupe, elle n'éprouve aucune variation dans son volume ou dans sa consistance, soit par les efforts auxquels se livre le malade, soit par les situations diverses du tronc, soit enfin par l'action du froid ou de la chaleur sur le scrotum. A mesure qu'elle devient plus volumineuse, l'hydrocèle de la tunique vaginale efface les rides des bourses, attire à elle les tégumens de la verge, et présente une fluctuation d'autant moins sensible que la membrane séreuse éprouve une distension plus considérable. Chez la plupart des sujets, la tumeur est indolente et les pressions exercées sur elle n'occasionent aucune sensation pénible. Quelquefois, cependant, la collection étant volumineuse, et le testicule éprouvant une forte compression, en même temps que le cordon est tiraillé, il arrive que des douleurs habituelles se font sentir, et que les plus légers attouchemens deviennent insupportables.

A ces phénomènes, il est ordinairement facile de reconnaître l'hydrocèle de la tunique vaginale ; mais la tumeur que laisse cette maladie est susceptible de présenter des modifications nombreuses relatives à sa forme, à son volume, à la nature du liquide épanché, aux états divers du testicule ou de ses enveloppes, enfin, aux lésions qui compliquent assez souvent l'affection principale. Il importe que ces particularités soient connues du praticien, afin qu'il ne se laisse tromper par aucune d'elles, et que, reconnaissant toujours l'hydrocèle, il puisse lui opposer les moyens les plus méthodiques et les plus efficaces.

La tunique vaginale cède quelquefois plus dans certains points que dans d'autres, ou des bandages mal faits, gênant son développement, la portent dans diverses directions : il résulte toujours de ces circonstances une altération plus ou moins grande de la forme de la tumeur, et un changement de situation du testicule. Ainsi, que l'hydrocèle s'agrandisse aux dépens des côtés de la tunique vaginale, la tumeur s'alongera dans ce sens, et le testicule, entraîné du côté opposé, se rapprochera de la partie antérieure du sac. Que le scrotum soit contenu par un bandage trop profond, la collection du liquide ne pouvant s'alonger se développera transversalement, et le testicule, entraîné en bas et sucessivement en avant, viendra

se présenter à l'opérateur. Enfin, que la tunique vaginale, distendue outre mesure, s'éraille dans quelques endroits, on la verra former une tumeur bosselée, inégale, qu'à raison de sa dureté l'on prendrait aisément pour un sarcocèle, si sa transparence et sa légèreté n'éclairaient le diagnostic. La situation elle-même de l'hydrocèle n'est pas constante : ordinairement séparée de l'anneau inguinal par un espace égal à la longueur du cordon des vaisseaux spermatiques, elle se rapproche du ventre chez les enfans, qui conservent une partie du canal séreux placé entre la tunique vaginale et le péritoine, et, ainsi que chez les adultes, le cordon testiculaire est court et résistant. On observe assez souvent, même chez les sujets âgés, à la partie supérieure de la tunique vaginale, une sorte d'appendice digital, qui se prolonge plus ou moins haut dans l'épaisseur du cordon, et que le liquide de l'hydrocèle distend avec rapidité. Lorsque l'hydrocèle est parvenue jusqu'à cet appendice, elle semble former une seconde tumeur au-dessus de la première, dont elle est séparée par un rétrécissement plus ou moins marqué. La tunique vaginale, dilatée et rapprochée de l'anneau du muscle oblique interne, agit quelquefois sur cette ouverture, affaiblit son contour, et pénètre, à travers le canal inguinal, jusque dans l'abdomen, où elle se développe de nouveau. Dupuytren a vu des cas de ce genre où la moitié de l'hydrocèle était au dehors, et l'autre dans le ventre. Chez les sujets qui présentent cette disposition, la maladie pourrait être confondue avec une hernie inguinale, et ce qui contribuerait à rendre ce diagnostic probable, c'est que la tension de la tumeur inférieure augmente, à chaque effort du malade, par la compression que supporte la partie abdominale de l'hydrocèle. Mais la transparence de la tumeur, sa légèreté, l'impossibilité de la réduire, quoique l'anneau soit libre et dilaté, enfin l'absence de tous les accidens qui accompagnent les hernies anciennes, telles sont les circonstances qui peuvent mettre le praticien à l'abri d'une erreur, toujours peu dangereuse, puisque l'opération de la hernie, appliquée à l'hydrocèle, ne saurait avoir de graves inconvéniens.

Le volume de la tumeur formée par l'épanchement de la sérosité dans la tunique vaginale, augmente avec d'autant plus de rapidité que, d'une part, l'exhalation morbide est plus active, et, que de l'autre, la membrane oppose moins de résistance à l'action du liquide qui la distend. Or, ces deux conditions varient singulièrement, suivant les sujets, et il n'est pas rare de trouver des hydrocèles récentes dont le volume est considérable, tandis que d'autres, déjà anciennes, sont encore

fort petites. Ces modifications n'exercent heureusement aucune influence sur le diagnostic de la maladie. Il n'en est pas de même de la nature du liquide épanché. Lorsqu'elle n'est pas accompagnée d'une vive inflammation de la tunique vaginale, l'hydrocèle ne contient qu'une sérosité citrine, d'une limpidité et d'une transparence parfaites. A la suite des fortes contusions du scrotum, l'exhalation d'une certaine quantité de sang rend le liquide rougeâtre, ou même de couleur brune ou noire. Des caillots fibrineux, ou une sorte de bouillie semblable à la lie de vin, sont quelquefois la suite des altérations que le sang a éprouvées dans la tumeur. Enfin, lorsque la tunique vaginale est le siége d'une inflammation chronique ancienne, la matière qui la remplit est ordinairement épaisse, purulente, visqueuse et d'une consistance semblable à celle du miel. Ces altérations ont pour effet de rendre impossible la transparence, et réduisent les signes de la maladie à la forme de la tumeur, à la manière dont elle s'est développée, et à la fluctuation qu'elle présente.

Les affections dont la tunique vaginale peut être le siége déterminent des résultats analogues. Ordinairement amincie et pâle, cette membrane devient assez souvent épaisse, fibreuse, et présente, à sa face interne, soit des fongosités rougeâtres, soit des ulcères plus ou moins larges et profonds. On l'a trouvée, chez quelquels sujets, de consistance fibro-cartilagineuse, ou même parsemée de plaques osseuses, variables pour leur épaisseur et pour leur consistance. Ces altérations de texture ont plus souvent leur siége dans le tissu cellulaire extérieur à la membrane que dans le feuillet séreux proprement dit; mais elles rendent la tumeur opaque, solide, non fluctuante et peuvent jeter sur le diagnostic une impénétrable obscurité. C'est encore à l'inflammation de la tunique vaginale qu'il faut rapporter l'organisation de ces membranes anormales qui divisent, dans quelques cas, la cavité de l'hydrocèle en un plus ou moins grand nombre de loges, indépendantes les unes des autres, ou communiquant entre elles.

C'est par une erreur peu digne de réfutation que l'on a attribué à la macération les altérations que le testicule présente assez fréquemment dans les hydrocèles anciennes; comme si cet organe n'était pas toujours lubréfié par la sérosité, et comme si les tissus vivans éprouvaient des altérations semblables à celles qui auraient lieu sur des parties mortes soumises à l'action des corps inertes. Lorsque l'hydrocèle devient volumineuse, le testicule est comprimé par la tunique vaginale, en même temps que celle-ci, tiraillée dans tous les sens, tend

à se déployer entièrement, et, par conséquent, à abandonner l'organe sur lequel elle se réfléchit. Il résulte de cette double action un affaiblissement et un élargissement considérables de l'organe, qui finit par ne plus faire qu'une très-légère saillie dans la tunique vaginale. Lorsque, dans cet état, le testicule s'irrite, son volume augmente; il forme tantôt une tumeur molle et indolente, tantôt un corps solide, douloureux et irrégulier. Cette dernière altération accompagne ordinairement les hydrocèles qui succèdent à des contusions profondes, et dépend manifestement de l'inflammation chronique de l'organe.

L'hydrocèle de la tunique vaginale peut être compliquée, soit d'une hydrocèle enkystée du cordon testiculaire, soit du cirsocèle, soit, enfin, de la hernie inguinale. Lorsque deux collections séreuses existent en même temps, d'abord éloignées l'une de l'autre, on les voit se rapprocher, se confondre souvent, la collection formée dans la tunique vaginale passe au-devant de l'autre et la recouvre. Dans un état avancé de la maladie, il est quelquefois difficile de reconnaître les deux collections; mais, en vidant l'une des poches, la seconde apparaît avec tous ses caractères, et ne peut plus être méconnue. L'existence d'un cirsocèle médiocre, en même temps que l'hydrocèle remplit la tunique vaginale, est une complication peu importante. Les veines variqueuses, rapprochées en haut, se disséminent en bas sur toute la circonférence de la poche, et l'on peut aisément les éviter avec le trois-quarts. Enfin, la hernie inguinale, descendant de l'abdomen en même temps que l'hydrocèle, se porte vers cette cavité, et glisse presque toujours au-devant de cette dernière. Les enveloppes adossées de l'une et de l'autre peuvent se rompre, et les viscères s'étrangler dans l'ouverture de communication. Avant d'opérer des hydrocèles aussi compliquées, il faut réduire la hernie, et la contenir avec soin, afin d'empêcher l'inflammation de la tunique vaginale de s'étendre jusqu'au voisinage. Lorsque l'on opère, au contraire, une hernie inguinale, qui existe en même temps que l'hydrocèle, il faut étendre l'incision du sac herniaire jusqu'à la membrane séreuse du testicule: on réunit, de cette manière, les opérations que réclament les deux maladies. *Voyez* INGUINAL.

On distinguera toujours l'hydrocèle du sarcocèle, à la pesanteur moins considérable de la tumeur, à sa fluctuation, à sa transparence, à la manière dont elle s'est développée, et à l'absence des douleurs lancinantes qui accompagnent toujours les cancers avancés du testicule.

Il résulte de l'étude attentive des variétés et des compli-

cations, dont l'hydrocèle est susceptible, que la circonstance principale, sur laquelle doit se fixer l'attention du praticien, est la transparence de la tumeur. Pour bien observer ce phénomène, il faut faire mettre le scrotum entre une vive lumière et l'œil de l'observateur; la main de celui-ci, placée au-devant de l'hydrocèle, et formant une sorte de canal obscur, par la flexion des doigts, rend plus sensible encore la teinte rougeâtre de la partie. On s'assure de la situation du testicule, par la présence d'un corps opaque sur l'un des points de l'hydrocèle. Ces connaissances étant acquises, c'est sur le côté opposé à celui que l'organe sécréteur du sperme occupe, qu'il faut diriger les instrumens. Ainsi que nous le démontrerons bientôt, on doit, en général, préférer la ponction à toutes les autres méthodes opératoires; mais, toutes les fois que l'hydrocèle présente une tumeur entièrement opaque, il faut recourir à l'incision de la tunique vaginale. Alors, en effet, l'épaississement des parois de la tumeur, ou l'altération du liquide qu'elle renferme, indique l'existence d'une inflammation chronique, et l'incision, mettant les parties à découvert, permet seule de pratiquer les opérations que leur état peut réclamer.

L'hydrocèle simple n'est point une maladie grave: la guérison ne présente même ordinairement aucune difficulté sérieuse; mais le volume considérable de la tumeur et la désorganisation de la tunique vaginale ou du testicule, rendent le pronostic moins favorable, et peuvent nécessiter l'ablation de l'une ou de l'autre de ces parties, quelquefois de toutes les deux.

Le traitement de l'hydrocèle de la tunique vaginale est palliatif ou radical. Le premier est le seul qui convienne chez les sujets faibles et valétudinaires, surtout lorsque la tumeur est très-volumineuse, et que l'on ne saurait y provoquer impunément une vive inflammation. Il faut alors oublier, comme le dit Sabatier, qu'il existe des procédés au moyen desquels on peut obtenir la cure radicale. Le traitement palliatif consiste à vider l'hydrocèle, toutes les fois qu'elle se reproduit, au moyen d'une ponction faite avec le trois-quarts ou la lancette. Pour exécuter cette opération, le malade doit être assis ou placé debout devant le chirurgien; un vase est préparé pour recevoir le liquide. Si l'on craignait que le sujet n'éprouvât quelque accident, il faudrait le faire coucher sur le bord droit de son lit, la tête inclinée sur la poitrine, les jambes et les cuisses écartées et à demi-fléchies, de telle sorte que l'on pût aisément saisir le scrotum et placer sous lui les vases dans lesquels la sérosité doit s'écouler. Cette situation est celle qui convient toutes les fois qu'on exécute quelque opération grave sur les

bourses. Le chirurgien, placé commodément, saisit la tumeur par la partie postérieure, et, refoulant le liquide en avant et en bas, il plonge le trois-quarts à la région antérieure et inférieure du scrotum. Cet instrument, convenablement graissé à sa pointe, et tenu de telle sorte, que son manche appuie dans la paume de la main, et que le doigt indicateur, étendu sur la canule, marque la profondeur à laquelle on veut le faire pénétrer, doit être dirigé en haut et un peu en arrière et en dehors. Pour cette opération, le trois-quarts aplati de Bell ne présente aucun avantage sur le trois-quarts à poinçon triangulaire et à canule cylindrique. Il est bien entendu que, si le testicule occupait une région différente de celle qui lui est ordinaire, la ponction devrait être faite dans l'endroit le plus éloigné de cet organe. Le défaut de résistance que l'on éprouve, et l'écoulement de quelques gouttes de liquide, entre la canule et la tige, annoncent que l'on a pénétré dans la tumeur. On retire alors le poinçon, et, à mesure que le liquide s'écoule, on suit la rétraction avec la canule, afin que l'extrémité de l'instrument ne sorte pas de la tunique vaginale, ce qui donnerait lieu à une infiltration séreuse dans le tissu cellulaire. La tumeur étant pressée en divers sens, et tout le liquide étant évacué, il faut retirer la canule, en soutenant, avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, les parties qu'elle traverse. Quelques compresses trempées dans une liqueur résolutive, et soutenues par une suspension, doivent être appliquées sur les parties; elles constituent tout le pansement que la situation du sujet réclame.

Si l'on manquait de trois-quarts, et que l'on fût obligé de se servir de lancette, il serait nécessaire de pratiquer une incision assez grande pour permettre au liquide de s'écouler librement. L'introduction d'une canule dans la plaie est quelquefois difficile; il faut seulement soutenir les parties jusqu'à l'entière évacuation de la sérosité, afin de ne pas déranger le parallélisme qui doit exister entre l'ouverture des tégumens et celle de la tunique vaginale. Un morceau de taffetas gommé doit être ensuite appliqué sur l'incision; le reste du pansement est aussi simple que dans le cas précédent.

Lorsque les vaisseaux spermatiques, dilatés, rampent à la surface de la tumeur, on les évite en pratiquant l'opération très-bas et à l'extrémité inférieure d'une ligne qui partagerait la tumeur en deux parties égales. Si cependant on avait ouvert une artère considérable, et qu'une infiltration celluleuse, ou un épanchement de sang dans la tunique vaginale, succédât à l'opération, il serait nécessaire d'inciser les parties, de lier le

vaisseau ouvert, et de faire sortir le liquide extravasé. *Voyez* HÉMATOCÈLE.

La guérison radicale de l'hydrocèle consiste, après avoir dissipé la collection actuellement existante, à prévenir toute accumulation ultérieure de sérosité dans la tunique vaginale. Aucun topique ne mérite la confiance du praticien. Le vin, l'eau de chaux aiguisée d'alcool, et tous les médicamens du même genre, restent sans action, même chez les plus jeunes sujets. Le vésicatoire seul a procuré quelques succès à Dupuytren; mais ce moyen n'exerce qu'une action faible et incertaine, et l'on ne doit y recourir que dans le cas de tumeur peu considérable, quand les malades, effrayés par l'idée d'une opération, se refusent à l'emploi de procédés plus efficaces. Deux méthodes peuvent être mises en usage pour déterminer la guérison radicale de l'hydrocèle: suivant l'une, on excise la membrane qui est le siége de la maladie; l'autre a pour objet de déterminer l'adhérence de cette membrane au testicule, et d'oblitérer ainsi sa cavité.

Décrite avec exactitude par Celse, Albucasis et Fallope; remise en usage par Saviard, et adoptée par Douglas, l'*excision* de la tunique vaginale est une opération fort ancienne. Pour l'exécuter, le malade étant couché, comme nous l'avons dit précédemment, sur le bord de son lit, on incise la peau du scrotum dans toute l'étendue de la tumeur, et, si cette dernière est considérable, on forme, au-devant d'elle, un lambeau elliptique, assez étendu pour que, l'incision étant achevée, il ne reste plus une trop grande quantité de tégumens. Ceux-ci sont ensuite détachés latéralement jusqu'au testicule, ou plutôt, en les tirant en arrière avec la main qui a saisi la tumeur, celle-ci fait saillie à travers la plaie et paraît au dehors. La tunique vaginale est ensuite ouverte, et les parties libres sont réséquées près de l'endroit où elle se contourne sur le testicule. L'opération achevée, cet organe, s'il avait été entièrement détaché en arrière, doit être replacé au fond du scrotum; les bords de la plaie sont rapprochés et recouverts d'un linge fenêtré, enduit de styrax, par-dessus lequel on place quelques plumasseaux de charpie; des compresses trempées dans une liqueur émolliente, et un SUSPENSOIR fait avec une longue pièce de linge, dont les extrémités sont fixées à un bandage de corps, complètent l'appareil, qu'il ne faut lever que le troisième jour. La première partie de l'opération doit être exécutée avec un bistouri convexe sur le tranchant; des ciseaux bien évidés servent ensuite à faire la résection de la tunique vaginale; les vaisseaux doivent être liés à mesure qu'on les

divisent, et les fils sont réunis, enfin, à l'angle inférieur de la plaie.

Cette opération est longue, douloureuse, et suivie d'une violente inflammation du testicule et du scrotum. Quoiqu'elle semble mettre constamment à l'abri de la récidive de l'hydrocèle, Boyer a vu cependant la maladie se reproduire une fois sur six des cas où il a cru devoir la pratiquer. Aussi l'excision est-elle généralement rejetée de la pratique, et les chirurgiens instruits n'y ont recours que quand la tunique vaginale est épaissie, fibreuse, désorganisée, et incapable de revenir sur elle-même pour se réunir au testicule.

L'*incision*, décrite par Celse et Paul d'Egine, consiste à fendre, d'un seul coup de bistouri, toute la longueur de l'hydrocèle. La tunique vaginale est à peine ouverte, que le liquide commence à sortir; lorsque l'évacuation est terminée, le testicule se présente au dehors. Si alors la section n'était pas achevée, on devrait l'agrandir au moyen du bistouri boutonné. La plaie est ensuite pansée au moyen de plumasseaux de charpie fine, que l'on place sur les côtés du testicule, de manière à garnir toute la cavité de la tumeur. D'autres fois on entoure cet organe de linges doux et fins, qui le séparent de la tunique vaginale. Les pansemens consécutifs ont pour objet essentiel de maintenir cette membrane ouverte jusqu'à ce que des bourgeons celluleux et vasculaires, nés de tous les points de sa surfaces, l'aient complètement oblitérée, en la réunissant au testicule.

Cette opération est loin de procurer des succès assurés. Souvent, au contraire, des portions de la cavité séreuse persistent, et, du liquide y étant exhalé de nouveau, la maladie se reproduit, aussi volumineuse que précédemment, par la rupture des adhérences encore faibles et mal organisées qui réunissaient la plus grande partie de la tunique vaginale au testicule. L'inflammation qui survient n'est d'ailleurs pas moins vive qu'à la suite de l'excision, et toute la rigueur du traitement antiphlogistique général et local le plus puissant ne suffit pas, chez beaucoup de sujets, pour prévenir le développement des accidens les plus graves, même la rupture du testicule. D'autres fois, les tégumens et la membrane séreuse se replient entièrement en arrière, et, ainsi que Monro l'a observé, l'organe sécréteur du sperme reste au dehors, et se recouvre d'une pellicule rougeâtre, très-mince et très-faible. L'incision est, avec juste raison, généralement proscrite, et, chez tous les sujets où l'on est obligé d'ouvrir largement la tunique vaginale, on préfère l'excision de cette membrane.

La *cautérisation*, exécutée au moyen de la potasse caustique, dont on applique une traînée sur la partie moyenne et antérieure de l'hydrocèle, est un procédé fort ancien et analogue à celui de l'incision, pour le résultat. Gui de Chauliac, et après lui plusieurs chirurgiens ont recommandé de placer, sur la partie inférieure et antérieure de la tumeur, un morceau de caustique susceptible de former une escarre d'un demi-pouce de diamètre. L'appareil étant levé, la partie mortifiée doit être recouverte d'un plumasseau enduit de digestif, les bourses sont renfermées dans un suspensoir, et le malade garde un repos absolu. Douze, vingt-quatre ou trente-six heures après l'opération, des douleurs se font sentir dans le scrotum, les reins et le ventre; la tumeur devient dure et tendue, mais les tégumens restent dans leur état ordinaire, la tunique vaginale étant le siége esclusif de l'irritation ; enfin le pouls acquiert de la fréquence, et quelquefois des vomissemens se manifestent. Ces accidens ne durent qu'un jour ou deux. S'ils étaient trop violens, on devrait les combattre au moyen des saignées générales et locales, et des applications émollientes. L'escarre commence enfin à se détacher, et, si la tunique vaginale n'est pas ouverte du même coup, il convient d'y faire une légère incision avec la pointe d'une lancette. Après la sortie du liquide, les parties se rapprochent, la tunique vaginale s'oblitère, et il se forme une petite cicatrice intimement unie au testicule.

Ce procédé, employé par Else, qui lui donna une grande vogue, est moins douloureux que les précédens. Il ne met pas toutefois à l'abri d'accidens inflammatoires violens et graves, et surtout il ne réussit bien que quand la tumeur est peu volumineuse : il exige d'ailleurs un traitement consécutif long-temps continué, et des pansemens toujours incommodes : on ne doit donc jamais le préférer aux injections. Chez les enfans, on a proposé de substituer, à l'application ordinaire du caustique, des frottemens exercés avec un morceau de nitrate d'argent fondu sur la partie, préalablement humectée, et continués jusqu'à la formation d'une escarre assez profonde. Chez des sujets adultes, dont les tégumens sont épais, et où le caustique n'a pas pénétré d'abord jusqu'à la tunique vaginale, il convient, après la chute de la première escarre, de faire une application nouvelle sur la membrane séreuse mise à découvert. Quant au cautère actuel, dont les anciens et les chirurgiens du moyen âge se sont servis, il ne doit en être fait mention que pour mémoire : depuis long-temps il est, avec raison, rejeté de la pratique.

Les *corps étrangers solides*, introduits dans la poche de l'hydrocèle, afin d'y déterminer une violente inflammation, constituent un procédé souvent employé, et auquel se rapportent *le séton*, indiqué par Galien, décrit pour la première fois par Gui de Chauliac, chez le modernes, et que Pott fit adopter par un grand nombre de praticiens; *la tente*, déjà connue des Arabes, et à laquelle Fabrice d'Aquapendente, Moïnichen et Monro substituèrent soit la canule du trois quarts, soit une autre canule d'argent; enfin, *la canule de gomme élastique*, préconisée par Larrey. Ces procédés ont entre eux la plus grande analogie sous les divers rapports de leur exécution, de leur manière d'agir et de leurs résultats.

Pour placer le séton, le chirurgien peut, à l'exemple de Pott, pratiquer d'abord la ponction de l'hydrocèle, et, après l'évacuation du liquide, introduire de bas en haut, dans la canule du trois-quarts, un stylet mousse, dont l'extrémité va faire saillie à la partie supérieure de la tunique vaginale Une incision pratiquée sur ce stylet, permet de l'attirer au dehors, et il entraîne avec lui une mêche de dix à douze brins de coton, qui doivent séjourner dans la poche de la tumeur. A ce premier procédé, Pott en substitua bientôt un autre: il introduisait dans la canule d'un gros trois-quarts une autre canule, plus petite, qu'il portait jusqu'à l'endroit où il voulait percer une seconde fois la tunique vaginale. Dans cette dernière canule, il faisait glisser un stylet aigu à son extrémité, et qui, perçant les parties de dehors en dedans, était suivi d'un séton composé de quelques brins de fil de soie. On a modifié encore ce procédé, mais sans ajouter à la facilité, à la sûreté ou à la promptitude de son exécution. Il est évident qu'un trois-quarts et un stylet pointu armé de la mêche, qui doit rester dans les parties, suffiraient toujours pour le pratiquer.

La tente, adoptée par les chirurgiens des seizième et dix-septième siècles, surtout par les praticiens d'Italie, consistait en une mêche de charpie, que l'on introduisait dans la cavité de l'hydrocèle, à travers l'incision des tégumens et de la tunique vaginale. On la renouvelait de temps à autre, et l'on continuait son emploi jusqu'à ce que l'oblitération de la cavité fût devenue complète.

Les canules d'argent et de gomme élastique ont quelquefois servi à irriter momentanément la surface interne de la tunique vaginale, par les mouvemens qu'on leur faisait exécuter après l'évacuation du liquide. Mais alors leur action était faible, passagère, insuffisante. Ces instrumens sont ordinairement maintenus en place pendant quelque temps, et leur extraction

n'est faite que quand on suppose que l'inflammation adhésive qu'ils ont déterminée s'est étendue à toute la tunique vaginale.

Tous les corps étrangers, placés à demeure dans la cavité de l'hydrocèle, présentent le grave inconvénient d'exciter souvent une phlogose très-intense, et qui oblige de recourir aux antiphlogistiques les plus puissans, même de retirer l'instrument qui doit procurer la guérison. Leur action irritante, bornée d'ailleurs aux points de la surface membraneuse avec lesquels ils sont en contact, ne s'étend pas, chez beaucoup de sujets, à toute l'enveloppe séreuse du testicule, d'où résultent l'insuffisance du traitement et la récidive de la maladie. Nous avons vu employer plusieurs fois la canule de gomme élastique, et nous avons été témoins de chacun de ces résultats.

Préconisée en Angleterre, et devenue ensuite l'objet de vives discussions, l'*injection*, dans la cavité de l'hydrocèle, d'une liqueur susceptible d'enflammer les parois et de les faire adhérer entre elles, est un procédé fort simple. L'alcool, le vin, la dissolution de potasse, ont été employés dans ces cas, avec des succès variés. Le liquide dont il convient de faire usage doit être assez fort pour exciter une inflammation médiocre, et, sous ce rapport, le gros vin de Roussillon, dans lequel on a fait bouillir deux onces de roses rouges par pinte, est un des plus convenables. On peut en augmenter au besoin l'activité par l'addition d'une certaine quantité d'eau-de-vie. Ce liquide doit avoir une température égale à celle du corps. On le place dans une séringue d'un quart de litre de capacité, et dont l'extrémité doit pouvoir s'adapter avec exactitude à l'extrémité de la canule du trois-quarts.

Ces précautions étant prises, et la ponction de la tumeur, ainsi que l'évacuation du liquide, se trouvant opérées, Dupuytren fait ordinairement trois injections successives, et à chaque fois il laisse séjourner le liquide environ trois minutes dans la tunique vaginale. On pense généralement que les probabilités du succès sont proportionnées à la violence des douleurs produites par l'injection. Mais l'expérience a démontré qu'il n'en est point ainsi : les malades qui ont le moins souffert guérissent aussi bien que ceux dont les douleurs ont été presqu'insupportables, et il est fort rare que l'opération manque son effet. Après la dernière injection, le scrotum doit être recouvert de compresses trempées dans le vin, et renfermé dans un suspensoir. Au bout de trois ou quatre jours survient un gonflement inflammatoire, qui dépend moins de l'engorgement du testicule que de l'exhalation d'une sérosité sanguinolente dans la tunique vaginale et de l'engorgement de cette mem-

brane ainsi que du tissu cellulaire des bourses. Il convient alors de supprimer les fomentations stimulantes, et de recourir aux cataplasmes émolliens, jusqu'à ce que la tuméfaction se dissipe, ce qui arrive vers le dixième ou le douzième jour depuis l'opération, et alors la guérison du malade est assurée.

La simplicité de ce procédé, le peu de douleurs qu'il produit, les faibles accidens qui en sont le résultat, la facilité avec laquelle le liquide pénètre dans toutes les anfractuosités de la cavité de l'hydrocèle, la possibilité de graduer à volonté son action, en le laissant séjourner plus ou moins long-temps dans la tunique vaginale, enfin le peu de danger avec lequel on peut y recourir de nouveau, s'il ne réussit pas une première fois, telles sont quelques-unes des circonstances qui ont fait adopter définitivement les injections comme méthode générale, pour obtenir la guérison complète de la maladie qui nous occupe. Ces injections peuvent être employées sans inconvénient, lors même qu'il existe un léger engorgement chronique du testicule ou de l'épididyme. Elles ont souvent pour effet de déterminer la résolution de ces tuméfactions, lors, toutefois, que le testicule n'a ni la dureté, ni les inégalités du squirre, et qu'aucune douleur vive et lancinante ne s'y fait sentir. Il importe, durant l'exécution des injections, de veiller attentivement à ce que la canule du trois-quarts n'abandonne pas la tunique vaginale. Si cet accident arrivait, le liquide injecté pénétrerait dans le tissu cellulaire du scrotum. Quoiqu'assez grave, cette infiltration ne nous paraît pas aussi dangereuse que le pensent la plupart des praticiens, et que l'affirme Boyer. Nous l'avons vu survenir une fois, et aucune inflammation violente ne lui a succédé. Une incision étendue et profonde, destinée à servir à l'évacuation du liquide infiltré, et des applications émollientes, ont suffi pour prévenir le développement de l'irritation, et le malade a parfaitement guéri. Cette incision nous semble alors absolument nécessaire ; elle agit alors comme dans les abcès urineux, et c'est à son omission que l'on doit attribuer en grande partie les accidens graves dont parlent les auteurs, qui ont été la suite du passage du vin dans le tissu cellulaire des bourses.

L'*hydrocèle congéniale* de la tunique vaginale diffère de la précédente, en ce que la cavité séreuse des testicules communique encore avec le péritoine. Dans cette maladie, la pression exercée sur la tumeur fait rentrer le liquide dans le ventre, et vide le scrotum, mais tous les symptômes reparaissent bientôt après, par la descente nouvelle de la sérosité. Tantôt l'hydrocèle congéniale est simple ; tantôt elle est compliquée

de la rétention du testicule à l'orifice interne du canal inguinal, ou près de l'anneau du muscle grand oblique; tantôt enfin, en même temps qu'elle se remplit de liquide, la tunique vaginale admet une portion d'intestin ou d'épiploon. Ces variétés de la maladie doivent être examinées avec d'autant plus d'attention qu'elles exigent plus de moyens spéciaux de traitement.

Lorsque l'hydrocèle est simple, Vignerie voulait que l'on fît rentrer le liquide, et qu'appliquant la pelotte d'un brayer sur la région inguinale on prévînt l'apparition nouvelle de la tumeur, en même temps que la compression déterminerait l'oblitération du canal séreux établi entre elle et la cavité de l'abdomen. Mais, quoique suivi de quelques succès, ce procédé s'est montré le plus ordinairement infidèle. Desault, dans les cas de ce genre, après s'être assuré de la présence du testicule dans le scrotum, et de l'absence de toute espèce de hernie, chargeait un aide intelligent d'exercer une forte pression sur le sommet de l'hydrocèle et au niveau du pubis. Alors il évacuait la sérosité épanchée, et pratiquait les injections à la manière accoutumée. Les derniers restes du liquide irritant étant sortis, le doigt de l'aide était remplacé par la pelotte d'un brayer, dont l'action avait le double avantage de borner l'inflammation de la tunique vaginale et de favoriser l'oblitération de sa partie la plus élevée. Il est évident, que si la maladie était compliquée d'une hernie, il faudrait réduire celle-ci avant de recourir à l'opération. La compression déterminant la séparation complète de la tunique vaginale d'avec le péritoine, il est vraisemblable que ce moyen, continué pendant quelques mois, suffirait pour procurer la guérison radicale de la hernie. Si le testicule était à l'anneau, ou encore renfermé dans l'abdomen, aucune opération ne serait proposable. Les bains froids, qui resserrent les tissus, et font rentrer une partie de la tunique vaginale, sont alors utiles; il en est de même du vésicatoire, dont l'action suffit quelquefois pour déterminer l'absorption du liquide; mais, en général, il faut attendre la descente de l'organe sécréteur du sperme au fond du scrotum, pour s'occuper efficacement de la cure radicale de la maladie.

L'*hydrocèle enkystée* a presque toujours lieu dans l'épaisseur du cordon des vaisseaux spermatiques. Un ancien sac herniaire, oblitéré à son sommet, en est quelquefois le siége. Mais elle se développe le plus ordinairement dans un kyste celluleux accidentel, dont le développement est plus ou moins rapide. Dans l'un et l'autre de ces cas, la tumeur, placée d'abord plus ou moins haut, se rapproche graduellement du

scrotum, et descendant au milieu de la cavité, elle simule fort bien l'hydrocèle de la tunique vaginale. Cependant, la manière dont elle s'est accrue, et la présence du testicule au-dessous et en arrière de la tumeur, dont il reste distinct, ne permettent pas de méconnaître les véritables caractères de la maladie.

Quel que soit le siége de celle-ci, on peut lui opposer tous les procédés dont il a été question pour la guérison de l'hydrocèle de la tunique vaginale. Comme dans cette dernière affection, l'injection mérite ordinairement la préférence ; mais, après l'avoir employée, il convient d'exercer sur le kyste une compression permanente, susceptible de maintenir les parois en contact et de favoriser leur mutuelle agglutination. L'excision ne convient que dans les cas, fort rares, où les parois de la tumeur ont acquis une épaisseur et une résistance qui ne permettent pas de les affaisser aisément et de rapprocher leurs surfaces opposées.

Aux variétés de l'hydrocèle dont il vient d'être question, quelques personnes ont ajouté l'infiltration spéciale du cordon des vaisseaux spermatiques. Cette maladie ne consiste que dans la distension du tissu cellulaire placé entre les cordons vasculeux qui se rendent aux testicules ou qui en partent. Une tumeur molle, oblongue, pâteuse, fluctuante, située au devant du cordon, et au bas de laquelle on sent distinctement le testicule, tels sont les phénomènes qui caractérisent cette maladie, exactement décrite par Pott, et dont les causes sont fort obscures. Si les suspensoirs et les applications résolutives et spiritueuses ne suffisent pas pour procurer la guérison, il faut inciser la tumeur dans toute son étendue. Alors le liquide s'écoule au dehors, le tissu cellulaire qui le contenait s'enflamme, et la cure radicale est opérée.

Quant aux accumulations de sérosité au fond des sacs herniaires descendus dans le scrotum, elles ne méritent pas le nom d'hydrocèle ; elles constituent une complication des hernies INGUINALES. Il en est de même des collections séreuses du TESTICULE lui-même, et de celles qui accompagnent quelquefois la désorganisation de cet organe.

HYDROCÈLE (art vétérinaire). L'hydrocèle, ou hydropisie du scrotum est formée par un fluide séreux infiltré dans le tissu cellulaire qui réunit les membranes des testicules, ou épanché dans l'enveloppe péritonéale de ces organes ; ce qui fait qu'on la distingue en *hydrocèle par infiltration*, et en *hydrocèle par épanchement*. Le cheval est, de tous les animaux domestiques, le plus exposé à cette affection.

L'hydrocèle par infiltration a toujours lieu des deux côtés des bourses à la fois; elle occupe tout le tissu cellulaire compris entre les tégumens du scrotum et la tunique vaginale, et offre, relativement à son origine et à ses causes, des différences qui la constituent idiopathique ou symptomatique.

L'hydrocèle idiopathique par infiltration dépend de l'affection des parties dans lesquelles elle siége; elle est fort rare dans le cheval même, ne parvient pas à un volume très-considérable, et peut être accidentelle, ce qui veut dire qu'elle tient peut-être à l'influence d'une cause immédiate, de laquelle est résultée une inflammation locale qui s'est terminée par l'hydropisie des parties affectées.

L'hydrocèle symptomatique ou secondaire, par infiltration, dépend d'une autre maladie, et accompagne constamment les autres hydropisies, particulièrement l'ascite et l'anasarque, la pourriture des bêtes à laine, et généralement toute maladie chronique dans laquelle les fonctions du système absorbant éprouvent une débilité marquée. C'est un véritable œdème; elle est sans douleur, et se forme moins rapidement que la variété précédente.

La première variété n'est pas ordinairement une maladie grave, à moins que l'action de la cause qui l'a produite n'ait été assez violente pour déterminer une inflammation considérable. Le plus souvent, la résolution de la sérosité infiltrée s'obtient aisément, moyennant des fumigations et des fomentations aqueuses émollientes dans le commencement et tant que les parties présentent de la chaleur; on y fait succéder des applications résolutives et astringentes, qui doivent d'abord n'exercer qu'une faible action, action qu'on rend plus énergique à mesure que la terminaison s'approche. L'eau de chaux aiguisée d'alcool, les décoctions d'écorce de chêne et de maronnier, la vieille argile et la suie délayées dans le vinaigre, conviennent dans cette circonstance.

L'hydrocèle par épanchement, quand elle est parvenue à un certain degré, se reconnaît aisément à une tumeur molle et indolente, à la fluctuation que permet le relâchement des tissus, et que l'on sent en avant du cordon testiculaire. Lorsqu'elle est simple et peu considérable, ce qui est le cas le plus fréquent, on s'en aperçoit à peine, et elle ne demande aucun soin; mais dès qu'elle acquiert un volume un peu fort, elle gêne l'animal, et il faut s'occuper de la traiter. Elle est beaucoup plus grave lorsqu'elle se rencontre compliquée d'une autre affection du testicule ou de la tunique vaginale.

L'affection existant sans complication, on doit toujours en

entreprendre le traitement. La ponction de la tumeur, lorsque son volume est assez considérable pour permettre cette opération, est l'indication première à remplir, comme la plus susceptible de procurer l'évacuation du liquide épanché; mais il ne suffit pas de la pratiquer; si l'on bornait là ses soins, on verrait en plus ou moins de temps l'hydrocèle reparaître; on ne doit donc user de la ponction que comme d'une précaution préparatoire qui ne dispense pas d'en venir, soit à la castration, et que nous considérons comme la meilleure méthode, soit à l'injection, qui peut être réservée pour des animaux qu'on désire conserver pour la reproduction. Cette dernière opération, imitée de celle qu'on pratique chez l'homme, peut être avantageuse dans le cheval, et il serait à désirer qu'on l'expérimentât beaucoup sur cet animal, afin d'en constater les effets, quels que soient ceux qu'on en obtiendrait.

HYDROCÉPHALE, s. f., *hydrocephalus*, *hydrocephalum*, *hydrocephale;* infiltration séreuse du tissu cellulaire épicrânien, ou épanchement de sérosité dans le crâne: tels sont les deux états morbides auxquels on a donné ce nom, avec cette différence que l'hydropisie des tégumens du crâne a été appelée *hydrocéphale externe*, et que celle de l'encéphale ou des parties contenues dans le crâne a été nommée *hydrocéphale interne;* cette dernière est aujourd'hui la seule à laquelle on ait conservé le nom d'*hydrocéphale*, devenu synonyme d'hydropisie encéphalique.

Il serait facile de faire de l'hydrocéphale une maladie nouvelle, puisqu'elle est à peine indiquée dans les écrits des médecins grecs et arabes, et qu'on n'a commencé à la connaître que depuis le moment où l'anatomie a été cultivée avec succès, en Italie d'abord, et ensuite dans le reste de l'Europe. N'est-il pas très-remarquable qu'il y ait dans les livres des maladies dont l'existence soit douteuse, même après l'ouverture du cadavre, au point que pour les constater on soit presque réduit à se servir de poids et de mesures? Telle est l'hydrocéphale. Chaque jour on trouve dans les cadavres des adultes, des vieillards et des femmes, comme dans ceux des enfans ou des jeunes sujets, des épanchemens séreux dans le crâne, mais on ne donne à ces épanchemens le nom d'hydrocéphale qu'autant qu'ils ont été précédés ou accompagnés de certains phénomènes fort difficiles à démêler parmi tous ceux auxquels donnent lieu les maladies non-seulement de la tête, mais encore de l'abdomen.

L'aspect sous lequel une maladie se montre, et la marche qu'elle tient diffèrent nécessairement selon qu'elle est congé-

niale ou acquise. Lorsqu'elle ne se développe que plus ou moins long-temps après la naissance, elle n'arrive souvent que fort tard au degré d'intensité qui ne permet pas de la méconnaître, tandis que, lorsqu'elle a commencé dans le sein de la mère, il est assez facile de la reconnaître à la naissance, quand elle est caractérisée, comme l'est quelquefois l'hydrocéphale, par des signes palpables. C'est pourquoi nous allons d'abord décrire l'hydrocéphale de naissance.

Il est des fœtus dont le crâne offre un développement excessif, sinon dans toutes ses dimensions, au moins dans une ou plusieurs directions ; ce volume extraordinaire est plus sensible en arrière le plus ordinairement, parfois en avant, rarement latéralement, plus rarement encore en haut ; il est quelquefois tel, que la tête ne peut être extraite sans une opération, la plus déplorable de toutes celles que l'homme de l'art peut être appelé à pratiquer, puisque c'est un meurtre, la perforation du crâne, qui procure l'évacuation du liquide contenu dans sa cavité, et l'affaissement de ses parois.

Lorsque le volume du crâne hydropique n'est pas tellement considérable que l'on soit obligé d'en venir à un pareil moyen, l'enfant termine souvent, en peu de jours, sa carrière; d'autres fois il vit un ou plusieurs mois, et même plusieurs années; quelquefois, malgré la conformation vicieuse de sa tête, il prolonge sa carrière jusques à l'âge de vingt, trente ans, et davantage. La maladie fait des progrès rapides et la mort en est promptement le résultat, ou bien, à l'instant de la naissance, elle est tellement avancée, que l'enfant ne peut que succomber promptement, ou enfin la maladie ne s'accroît qu'avec lenteur, la mort est très-tardive, ou même la maladie devient stationnaire, et la vie se prolonge; dans ce dernier cas, les os acquièrent la consistance qui leur est naturelle, sans que la tête perde de son volume. Cette consolidation des os est le signe très-probable de l'éloignement indéfini de la catastrophe.

Les fœtus hydrocéphaliques ne naissent pas avec le crâne volumineux; chez quelques-uns on remarque au lieu d'un développement extraordinaire du crâne, une tumeur fluctuante sans douleur, ni chaleur, ni rougeur, le plus ordinairement transparente, située presque toujours à l'occiput, parfois au front, et que l'on peut appeler *tumeur hydrocéphalique*, ou *hydrocéphale partielle*. Il sera plus amplement fait mention de cette tumeur à l'article HYDRORACHIS, où nous la comparerons à une tumeur absolument de même nature, qui se montre sur un des points de la colonne épinière en proie à l'affection appelée *spina bifida*. Chez d'autres fœtus, au lieu d'un

développement extraordinaire du crâne, et d'une tumeur locale, telle que nous venons de l'indiquer, on trouve, au contraire, que le crâne a cessé d'exister, au moins en apparence; c'est ce qui constitue, sinon tous les acéphales, au moins quelques-uns d'entre eux. On pense que les parois du crâne hydropique ayant été rompues d'une manière quelconque, la sérosité s'est écoulée, le cerveau s'est affaissé, et s'est dissous, en quelque sorte, dans le liquide; les membranes, non encore ossifiées, se sont flétries de telle sorte que le fœtus paraît, à l'instant de sa naissance, n'avoir jamais eu de crâne. Cette théorie a été attaquée par Gall : nous examinerons les argumens dont il se sert pour la combattre, quand nous traiterons des MONSTRUOSITÉS.

Soit que l'hydrocéphale ait été congéniale, soit qu'elle se manifeste peu après la naissance, avec plus ou moins de rapidité, elle a toujours pour dernier résultat des phénomènes qui, jusqu'ici, ont été attribués à la compression de la substance cérébrale; symptômes sur lesquels il est inutile que nous insistions en ce moment, parce que nous aurons bientôt à nous en occuper d'une manière toute spéciale. Lorsque l'hydrocéphale congéniale est très-avancée à l'instant de la naissance, lorsqu'elle fait des progrès considérables dans un temps plus ou moins long, l'état du crâne est le même que dans le cas où elle se développe plus tard, mais cependant avouons que l'ossification complète s'oppose à l'ampliation des parois du crâne. Les fontanelles et les sutures, au lieu de perdre chaque jour de leur étendue, deviennent de plus en plus larges, la tête devient transparente; on y sent une fluctuation bien distincte. Les phénomènes qui accompagnent cet état sont l'hébétude des sens, notamment de la vue et de l'ouïe, qui coïncide avec des douleurs, quand la lumière agit sur les yeux, les sons sur l'oreille; la langueur ou la nullité des facultés intellectuelles et affectives; la faiblesse des muscles, la paralysie des membres inférieurs; la tête tombe en avant, sur les côtés, abandonnée à son propre poids par des muscles trop faibles pour la maintenir dans sa rectitude naturelle, ou déjà paralysés : l'enfant éprouve une somnolence continuelle. Ces phénomènes n'ont pas toujours lieu et, si l'on s'en rapporte à Gall, ils sont quelquefois à peine marqués, ou même nuls, lors même que le crâne a pris un très-grand développement; remarquons qu'on assure en avoir vu qui avaient deux, trois et même quatre pieds de circonférence. Outre les cas d'une certaine longévité chez des hydrocéphales dont les observateurs nous ont conservé l'histoire, on doit tenir compte d'une remarque impor-

tante d'Itard, qui a vu de jeunes sourds-muets doués d'une intelligence très-bornée, d'une tête très-volumineuse, plus développée d'un côté que de l'autre, ayant les yeux faibles, très-saillans, et l'oreille paralysée, et chez lesquels il a soupçonné que l'hydrocéphale, incomplétement guérie, produisait tous ces maux.

Itard dit que l'hydropisie congéniale de l'encéphale consiste dans un épanchement qui se fait dans les ventricules, ou à la surface du cerveau, et qui augmente d'autant plus facilement que la pulpe cérébrale est plus molle, que les parois du crâne sont plus résistantes, et que toutes les forces de la nutrition sont employées, dans les premiers temps de la vie, à l'élaboration de l'encéphale; que, si l'épanchement se fait à la surface, le cerveau, déprimé vers la base du crâne, se trouve réduit à un moignon, quelquefois très petit et informe; et que, s'il se forme dans les ventricules, le liquide distend la masse encéphalique, et la reduit en une poche membraniforme collée aux méninges. Du reste, il admet qu'un épanchement trop considérable peut, en procurant la rupture des parois du crâne, donner lieu à l'acéphalie, bien qu'il admette que tous les acéphales ne sont pas devenus tels par cette cause Il fait remarquer que jamais, dans cette hydrocéphale, on ne voit les extrémités s'œdématier; elles sont, au contraire, peu nourries, comme atrophiées, le teint est vermeil, et semble annoncer une santé qui ne laisse rien à désirer. Avec tous les auteurs, il avance que c'est une maladie presque toujours mortelle, sauf l'exception dont il a fait mention.

A l'ouverture des cadavres, on trouve les parois de la cavité crânienne formées, non-seulement des parties qui les constituent ordinairement, mais encore de portions osseuses, dans le voisinage des sutures, qui ne sont nullement ossifiées. Ces portions osseuses, qui semblent constituer des os accidentels, ne sont que les points d'ossification qui, au lieu de se rapprocher, se sont, au contraire, éloignés les uns des autres, au point de paraître former des os surnuméraires. Le cerveau est réduit à une coiffe membraneuse, épanouie en tous sens, qui se prolonge rarement dans les tumeurs hydrocéphaliques, lesquelles ne sont ordinairement formées que par les enveloppes de l'encéphale. Le cerveau est quelquefois dans un état de ramollissement complet, réduit en une sorte de bouillie, dans laquelle Morgagni a vu flotter des hydatides. Cet anatomiste prétend même que, dans certains cas, il n'a trouvé aucune trace du cerveau, qui était entièrement dissous: peut-on, à cette occasion, compter sur l'exactitude, si souvent admira-

ble, de ce fondateur de l'anatomie pathologique? La quantité de liquide que l'on trouve dans le crâne varie beaucoup ; il faut qu'il y en ait une quantité notable, un verre au moins, par exemple, pour que l'on dise qu'il y avait hydrocéphale ; le plus ordinairement il y en a bien davantage, souvent une ou même plusieurs pintes.

Les causes de l'hydrocéphale congéniale et de celle qui, préparée dès la naissance, se manifeste progressivement peu après ne sont point connues ; car, s'il y a lieu de présumer que les chutes, les contusions dont la mère peut avoir à souffrir, sont susceptibles de nuire au fœtus, on ignore pourquoi ces circonstances et d'autres analogues ne produisent pas plus souvent cette hydropisie.

C'est vers l'âge de deux, trois, quatre, cinq à sept ans, que l'on voit quelquefois la tête des enfans augmenter de volume, les sutures s'écarter, les os s'élargir, et le crâne devenir énorme. Cet accroissement, que l'on observe quelquefois dans l'adulte, à la suite de longs et violens maux de tête ou de quelque chute, affecte de préférence les enfans faibles et maladifs. De fréquens dérangemens dans les fonctions de l'appareil digestif, tels que des vomissemens, des dévoiemens, la céphalalgie, la fréquence passagère, mais souvent répétée, du pouls, de la torpeur, la répugnance pour la lumière, un sentiment de faiblesse dans les membres inférieurs, avec vacillation et chutes fréquentes, tels sont les phénomènes qui, pendant plusieurs semaines ou plusieurs mois, annoncent le premier degré, encore obscur, de l'hydrocéphale chronique. Le second degré est caractérisé par l'assoupissement, des vomissemens, des mouvemens convulsifs, la faiblesse de la vue, le strabisme ; les facultés intellectuelles, la mémoire surtout, déclinent visiblement ; les membres inférieurs se paralysent, et sont en même temps quelquefois agités de mouvemens convulsifs. Ces phénomènes cessent parfois momentanément, pour reparaître quelques semaines plus tard avec plus d'intensité, et pour ne plus cesser. Il n'est pas rare de voir les phénomènes du second degré suivre de près ceux du premier, ou même se confondre, se mêler avec eux, pour ainsi dire ; d'autres fois, après que le premier degré a marché avec une lenteur extrême, il survient des symptômes convulsifs, et le malade périt en peu de jours ; de telle sorte que tantôt l'hydrocéphale chronique marche par degrés progressifs et sans grands orages, et tantôt revêt tout à coup les caractères d'une maladie aiguë ; dans ce dernier cas, la douleur de tête, ordinairement peu intense, le devient davantage, jusqu'au moment où le ma-

lade n'exprime plus ce qu'il éprouve ; c'est pourquoi on ne peut estimer sa durée, qui, toujours longue, s'étend quelquefois à un grand nombre d'années, puisqu'on a l'exemple d'un hydrocéphalique qui a poussé sa carrière jusque vers la quarantième année. Une toux opiniâtre revenant par quintes et la diarrhée accompagnent assez souvent les symptômes que nous venons d'énumérer.

L'hydrocéphale affecte plus souvent une marche aiguë, et le diagnostic en est alors très-difficile. Pour retracer les phénomènes avec exactitude, nous allons copier, presque textuellement, la description qu'Itard en a donnée, d'après les meilleurs observateurs et d'après ses propres remarques. Elle se déclare ordinairement, dit-il, par une céphalalgie violente continuelle, qui s'exaspère par le bruit et la lumière, arrache des cris et des gémissemens à l'enfant, qui se plaint sans cesse de la tête, et imprime à cette partie de son corps un mouvement presque perpétuel de rotation. Il porte la main, par un mouvement machinal, non pas vers le crâne, mais vers la bouche, les yeux et le nez, comme s'il voulait en extraire quelque chose. Le pouls varie beaucoup, il est souvent accéléré, puis il revient à son état habituel, ou même on le trouve plus lent que dans l'état de santé ; on observe des retours plus ou moins fréquens d'agitation, d'anxiété, de mouvemens convulsifs des muscles de la face ; la douleur de tête est parfois remplacée momentanément par des douleurs dans la région cervicale, dans les muscles pectoraux ou les épaules. La figure varie d'un instant à l'autre ; tantôt animée momentanément, tantôt flétrie et décomposée au plus haut degré, elle passe rapidement de l'un à l'autre de ces deux états opposés ; le pouls ne varie pas moins, il est tantôt fréquent et irrégulier, tantôt dans l'état normal, souvent plus lent que dans l'état de santé, surtout au déclin, époque où il est quelquefois plus faible d'un côté que de l'autre. La région épigastrique est presque toujours douloureuse, surtout, dit Itard, dans les momens où la tête l'est moins ; la langue est presque toujours nette, dit le même observateur, ou légérement limoneuse, à quoi nous ajouterons que fort souvent, surtout dans les premiers jours, elle est rouge sur ses bords et à sa pointe; il y a des convulsions alternant avec une prostration profonde; le ventre est resserré, à moins qu'il ne s'agisse d'un enfant à la mamelle, car alors il y a des évacuations fréquentes et abondantes de matières fétides jaunâtres, qui verdissent promptement par le contact de l'air. L'urine est rare et trouble; parfois elle coule involontairement ; une matière mucilagineuse,

blanchâtre, tantôt se dépose au fond du vase, tantôt reste suspendue sous forme de grains blanchâtres, semblables à de la semoule fine mêlée à de la bière : quelquefois on observe dans ce sédiment des stries brillantes et irisées.

Les symptômes que présentent les yeux du malade, méritent, selon Itard, une attention particulière: affectés d'abord, dit-il, d'une sensibilité extrême qui leur fait fuir la lumière, et souvent d'ophthalmie, on les voit, toutes les fois que le malade s'assoupit, rouler par intervalles sous les paupières souvent à demi-closes. L'œil est ordinairement convulsé en haut ; si on écarte les paupières, on ne voit que la partie inférieure de la cornée opaque ; à mesure que la maladie fait des progrès, le strabisme survient, et l'on voit l'iris subir une oscillation convulsive à l'approche de la lumière, symptôme qu'Itard dit, avec raison, n'être pas constant, mais qu'il a tort de regarder comme particulier à l'hydrocéphale, car nous l'avons observé dans un cas d'amaurose sans épanchement, et uniquement causé par l'atrophie des nerfs optiques. Itard ajoute que les yeux ont un caractère particulier qui appartient à la physionomie de l'hydrocéphale, et qui se fait remarquer dans les momens de calme qui succèdent aux crises douloureuses de la tête, ou aux convulsions : c'est une fixité qui semble appartenir à l'extase ou à l'expression d'un sentiment profond de calme ou de contentement intérieur. Nous sommes obligés de dire que, dans plusieurs cas d'hydrocéphale, nous n'avons observé rien de semblable, et nous avons ouï dire à Percy que souvent, peu avant l'invasion du tétanos, on voyait, sur la figure des blessés qui étaient près d'en être affectés, briller un air d'enthousiasme ressemblant à l'extase que produit un événement heureux subitement annoncé. On doit, en général, résister au penchant qui porte à rechercher des signes spécifiques pour chaque maladie : le regard varie beaucoup dans les irritations cérébrales et, si l'on voulait noter toutes ses variations, on ne pourrait enseigner à les distinguer, même à l'aide des descriptions les plus minutieuses.

A tous les symptômes qui viennent d'être décrits, on doit ajouter ceux qui sont généralement attribués à l'épanchement et à la compression du cerveau : la léthargie, les grincemens de dents, les convulsions, l'hémiplégie, la saillie des yeux hors des orbites, l'injection de la conjonctive, la perte de la vue, la tuméfaction subite de la face mouillée de sueur, surtout du côté de l'hémiplégie, enfin un état apoplectique qui termine la vie du malade.

Itard ne s'est pas contenté de tracer ce tableau général de

l'hydrocéphale, il retrace de la manière suivante la marche et les anomalies de cette maladie : souvent, dit-il, la céphalalgie ne se déclare que lorsque l'épanchement se forme ; l'enfant, continuellement assoupi, ne sort de sa stupeur que pour pousser des cris de douleur, ou pour tomber dans les convulsions. D'autres fois, les symptômes les plus alarmans ont une intermission très-marquée, pendant laquelle le malade paraît avoir recouvré la santé, et cela même au moment où il est près de mourir ; la connaissance revient, tous les symptômes de l'épanchement disparaissent, il n'y a point de fièvre ; l'enfant recouvre l'usage de ses sens et toute sa gaieté, prend de la nourriture, tient la tête levée, semble n'être plus et n'avoir pas été malade ; tout à coup les symptômes de l'épanchement reviennent avec une rapidité foudroyante, et les convulsions amènent la mort. Cette suspension des symptômes les plus graves paraît due quelquefois à la salivation produite par le mercure, à une abondante sécrétion produite par les vésicatoires, à l'enflure œdemateuse des extrémités inférieures.

La durée de l'hydrocéphale est en géneral de quatre semaines au plus, d'une semaine au moins. Elle est, selon Itard, d'autant plus courte, que la céphalalgie est plus violente, que le strabisme se déclare plutôt, et que l'enfant est plus fortement constitué. J'ai encore observé, dit-il, que si, dès le second ou troisième jour, l'enfant présente cette flétrissure de la figure, ce ramollissement des chairs, et ce rapide amaigrissement dont il a déjà été question, la maladie arrive rarement au septième jour. On a vu l'hydrocéphale se terminer par la mort, du deuxième au quatrième jour, même sans que l'épanchement ait eu lieu. Parfois, après avoir débuté avec violence, et rapidement amené des symptômes d'épanchement, cette maladie prend un caractère chronique ; l'épanchement fait des progrès très-lents, et les signes de la compression, faiblement prononcés, disparaissent par intervalles, ou se marquent par des accès de convulsions plus ou moins rapprochés ; la maladie peut durer plusieurs semaines, et même plusieurs mois, sans que l'issue en devienne moins fâcheuse.

Itard ne pense pas que l'on puisse, comme l'a proposé Robert Whytt, diviser l'hydrocéphale en trois époques, d'après l'état du pouls, fréquent et irrégulier dans la première, rare dans la seconde, fréquent et petit dans la troisième ; si on le voit presque constamment très-rare du moment où l'on présume que l'épanchement se forme, il est tel quelquefois dès le début, ou bien il subit chaque jour de fréquentes aberrations, pendant lesquelles il est fréquent et irrégulier. » Ce-

pendant, au milieu de cette mobilité de symptômes, qui forme en quelque sorte le caractère principal de cette maladie, l'observateur la voit passer par deux états très-distincts, celui de l'irritation encéphalique, et celui de la compression. Le premier est marqué par la céphalalgie, le vomissement, le délire, un état fébrile plus ou moins prononcé, la douleur cervicale, etc., le second, celui de la compression, se caractérise par le strabisme, l'assoupissement, l'œdème de la face, souvent très-colorée, la dilatation ou l'oscillation convulsive de la pupille, la paralysie ou la perte de quelque sens ».

Il serait difficile de mieux décrire les symptômes et la marche de cette redoutable maladie que ne la fait l'estimable auteur dont nous venons d'extraire le travail; plusieurs traits, échappés à ses prédécesseurs, ont été notés par lui avec un soin digne d'éloges, et parmi ces traits il en est qui ne permettent pas de méconnaître la nature de l'hydrocéphale.

Parmi les symptômes dont on vient de lire l'exposition, Itard s'est attaché à distinguer ceux qui dénotent l'irritation de l'encéphale de ceux qui sont l'effet de l'épanchement et de la compression cérébrale; aujourd'hui ce judicieux observateur se poserait les questions suivantes: Plusieurs de ces symptômes ne sont-ils pas dus à l'irritation d'un autre organe que le cerveau? Parmi ceux qui dépendent de l'irritation des parties contenues dans le crâne, quels annoncent l'irritation de l'arachnoïde, quels annoncent l'irritation du cerveau? Les symptômes réputés l'effet de l'épanchement l'annoncent-ils infailliblement? En est-il qui soient évidemment l'effet de la compression? Enfin, l'irritation qui constitue la cause prochaine de l'hydrocéphale est-elle de même nature que l'inflammation? Nous allons essayer de répondre, autant qu'il est en nous, à ces questions.

La douleur qui se fait sentir presque toujours à l'épigastre, surtout quand la douleur de tête est moins vive, est un signe non équivoque, qui, joint surtout à la diarrhée, annonce l'irritation de l'estomac et des intestins grêles; si on ajoute que, le plus souvent, la maladie commence par cette douleur, avec rougeur des bords et de la pointe de la langue, parfois saburrale, si l'on remarque que le vomissement accompagne le plus ordinairement l'hydrocéphale, et se trouve joint le plus fréquemment à d'autres symptômes évidens d'irritation gastrique, on sera convaincu que, dans cette maladie, il y a presque toujours irritation des voies gastriques, principalement au début. Les phénomènes qui dénotent cette irritation continuent souvent à se manifester au milieu de ceux qui sont le produit de

l'irritation cérébrale ; parfois ils semblent disparaître complètement : alors si l'on donne des stimulans, même fort légers, on les voit reparaître momentanément, ou se remontrer pour ne plus cesser qu'avec la vie. C'est faute d'avoir tenu compte de la douleur épigastrique, souvent peu intense, de la rougeur des bords et de la pointe de la langue, qui ont lieu dès le commencement de la maladie, qu'on a considéré les coliques violentes, qui se manifestent parfois dans le cours de la maladie, comme le signe d'une entérite sympathique qui viendrait compliquer l'irritation encéphalique. Ce n'est pas que nous prétendions que celle-ci ne puisse être primitive, mais il est certain que les observateurs lui ont donné trop d'attention, et trop peu à celle de l'estomac et des intestins. Dans l'état actuel de la science, on peut affirmer que dans l'hydrocéphale il y a d'abord le plus souvent une gastro-entérite, à laquelle vient se joindre, plus ou moins promptement, une inflammation intense et bien plus redoutable des parties contenues dans le crâne. La réunion de ces deux inflammations constitue le danger le plus imminent que puisse courir un malade et surtout un enfant. Dans des cas plus rares, l'inflammation débute par l'encéphale, puis se propage aux viscères digestifs ; enfin, dans des cas plus rares encore, l'inflammation encéphalique persiste seule et seule fait périr le sujet. C'est à caractériser ces trois maladies si différentes sous le rapport du siége plus ou moins étendu qu'elles occupent, et qui n'ont de commun que l'affection du cerveau, que l'on doit s'attacher aujourd'hui. Plus on avancera dans l'étude physiologique de la pathologie, et plus on s'apercevra que, presque toujours, la même dénomination a été donnée à des inflammations diversement compliquées, dans lesquelles on n'avait discerné que les signes de l'irritation d'un des organes malades. L'hydrocèphale est certainement dans ce cas.

En quoi donc, dira-t-on, cette gastro-céphalite ou céphalo-gastrite, diffère-t-elle de la céphalo-gastrite ou de la gastro-céphalite décrite, selon vous, sous les noms de *fièvre cérébrale* ou même de *fièvre ataxique?* Elle n'en diffère que par les particularités suivantes : elle a lieu chez des enfans le plus ordinairement ; l'inflammation céphalique prédomine davantage ; les symptômes offrent une plus grande variabilité, sans doute dépendante de la plus grande irritabilité naturelle au jeune âge ; elle est susceptible de passer à l'état chronique, soit, comme on l'a prétendu, parce que les parois encore tendres du crâne neutralisent les effets de la compression du cerveau, en cédant à l'effort du liquide épanché, soit plutôt qu'au premier âge de la vie l'intégrité de l'afflux cérébral soit moins

impérieusement lié à la conservation de la vie. On peut donc affirmer que l'hydrocéphale n'est que l'inflammation des parties contenues dans le crâne, chez un très-jeune sujet, le plus souvent avec inflammation, ordinairement primitive, quelquefois secondaire, de l'estomac et de l'intestin. Si nous mettons en première ligne l'inflammation encéphalique, c'est parce que les symptômes en sont plus intenses, et que le danger que courent les malades provient de cette inflammation.

Jusqu'ici nous n'avons point recherché le siége précis de l'inflammation encéphalique qui a lieu dans l'hydrocéphale, nous avons évité de désigner le cerveau ou les méninges, mais il n'est plus permis aujourd'hui de s'en tenir là en analysant les symptômes désignés collectivement par les auteurs comme signes d'irritation de l'encéphale; si nous en retranchons le vomissement et la douleur épigastrique, qui ne doivent pas y trouver place, il reste, 1.° la céphalalgie, le délire, l'agitation, phénomène commun à toute irritation intense, la sensibilité de la rétine et des nerfs de l'ouïe, la saillie des yeux, l'injection de la conjonctive, la dilatation de la pupille, le strabisme, les convulsions des muscles de l'œil, de l'iris, de ceux de la face, des membres; les grincemens de dents, la rougeur alternant avec la pâleur de la face, la rareté du pouls, enfin, jusqu'aux intermissions et rémissions si trompeuses de tous ces accidens: tous phénomènes non équivoques, non-seulement par leur réunion, mais même plusieurs pris isolément, d'inflammation de l'arachnoïde. *Voyez* ARACHNOÏDITE. Mais ces symptômes ne sont pas les seuls que l'on rattache à l'irritation des parties contenues dans le crâne : il y a encore les douleurs du cou, dans les muscles pectoraux, dans les épaules; la prostration des forces alternant avec les convulsions, la cécité, la raideur tétanique des membres vers la fin de la maladie, raideur non constante, mais que pourtant nous avons assez souvent observée, mêlée de mouvemens convulsifs. Tous ces phénomènes annoncent que l'inflammation de l'arachnoïde se propage fort souvent, sinon toujours, à la substance même du cerveau, et va jusqu'au degré dont le ramollissment de ce viscère est la trace univoque.

Est-il des symptômes auxquels on puisse reconnaître avec certitude l'épanchement? Nous ne pouvons le penser, puisque ceux que l'on désigne, et la compression qui en serait la suite, comme signes pathognomoniques de cet épanchement et de cette compression, sont observés chaque jour chez de sujets à l'ouverture desquels on ne trouve point d'épanchemens, et dans lesquels, par conséquent, il n'y a point eu de compres-

sion ; tout ce qu'on peut dire, à cet égard, c'est que l'épanchement a lieu le plus ordinairement, surtout quand on a observé les symptômes d'arachnoïdite plus encore que ceux d'encéphalite proprement dite. Si nous ajoutons que, même dans le cas où on a observé les uns et les autres, on ne trouve parfois qu'une si petite quantité de sérosité qu'il n'est pas possible de croire qu'il y ait eu de compression, on demeurera convaincu que cette compression est très-problématique et que ses signes le sont encore davantage.

Dans tout ce qui précède, nous avons parlé de l'état morbide de l'arachnoïde, du cerveau et de l'estomac, en le désignant indifféremment sous le nom d'irritation ou sous celui d'inflammation ; c'est qu'en effet, dans l'état actuel de la science, ces deux termes doivent être considérés comme synonymes : tout au plus le premier désigne-t-il un travail morbide moins intense que le second. C'est en vain qu'on prétendrait aujourd'hui que l'estomac est seulement irrité dans l'hydrocéphale, mais non enflammé, puisque le traitement n'en doit pas moins être le même. Quant à l'arachnoïde, les symptômes de son inflammation sont assez connus actuellement pour qu'on ne puisse plus la méconnaître dans l'hydrocéphale ; nous en dirons autant, avec non moins de fondement, de ceux de l'inflammation de la substance cérébrale, phlegmasie qui toutefois n'est pas aussi fréquente que les deux autres, et surtout que l'arachnoïdite, laquelle a lieu constamment. Si l'on demande quelle est ordinairement la plus intense des trois ; nous croyons devoir répondre que c'est l'arachnoïdite, et, si on ne l'avait pas si long-temps méconnue, l'hydrocéphale n'aurait été rangée parmi les hydropisies qu'à titre d'épanchement produit par l'inflammation d'une membrane séreuse.

Ce qu'on vient de lire nous dispense de rechercher en quoi l'hydrocéphale aiguë diffère de la *phrénésie*, de la fièvre *ataxique*, de la fièvre *cérébrale*, de la fièvre *adynamique*, de la fièvre *pernicieuse convulsive*, de la fièvre *de dentition*, avec lesquelles on l'a mise en parallèle, et ce n'est pas là un des moindres bienfaits de la pathologie physiologique moderne que de n'admettre d'autres différences dans les maladies que celles qui reposent sur la différence des organes affectés, sur le degré de l'état morbide et sur l'exaltation ou la diminution du mouvement, ou, si l'on veut, de l'action vitale.

L'ouverture des cadavres vient directement à l'appui de ces propositions, et, afin qu'on ne nous accuse pas d'en décrire les résultats d'après des idées préconçues plutôt que d'après la nature, nous allons citer textuellement ce qu'en a dit Itard :

» La première lésion qui s'offre, après avoir enlevé la voûte osseuse du crâne, est l'extrême engorgement des sinus de la dure-mère et des vaisseaux répandus sur le cerveau. Il n'est pas rare de trouver ceux-ci distendus par un fluide aériforme. La pulpe cérébrale, souvent altérée dans sa consistance naturelle, est quelquefois ramollie, mais le plus ordinairement ferme et rénitente, souvent enduite, à l'extérieur, d'une exsudation transparente qui reluit comme du vernis, ou d'une couche d'un véritable pus. Des recherches plus modernes d'anatomie pathologique ont démontré des granulations tuberculeuses dans la substance du cerveau et du cervelet, dans les couches des nerfs optiques, et même dans l'épaisseur des méninges. Laënnec a remarqué, chez quelques sujets, la surface du cerveau aplatie, les circonvolutions effacées. Mais ce qu'il y a de plus constant, parmi ces lésions, c'est un épanchement plus ou moins considérable dans les ventricules, quelquefois seulement entre l'arachnoïde cérébrale et l'arachnoïde crânienne, et souvent dans le canal rachidien, d'une sérosité ordinairement limpide, contenant une très-petite quantité d'albumine, au point de n'être coagulée ni par la chaleur, ni par les acides, ni par l'alcool, parfois salée. Quelquefois cette sérosité est très-colorée, limpide et ténue dans un ventricule, jaunâtre et gélatineuse dans l'autre ou sous la dure-mère. J'ai vu deux cas où, à l'ouverture du crâne, il ne se trouva aucun liquide épanché ni dans les ventricules, ni entre les méninges; seulement la masse encéphalique était pénétrée d'une sérosité qu'on mettait en évidence par des taillades faites dans les substances, et que le liquide remplissait en peu de temps, mais le tissu cellulaire sous-arachnoïdien était fortement infiltré; quelquefois enfin rien de tout cela n'a lieu, et le cerveau, tant au dehors qu'au dedans, n'est baigné d'aucune sérosité surabondante ». A la suite de cette exposition fort exacte de l'état morbide de l'encéphale, Itard ajoute ces judicieuses réflexions : L'épanchement n'est pas la maladie, il n'en est que le résultat, et ce résultat l'ouverture des cadavres peut ne pas l'offrir, soit que l'absorption ait lieu après la mort, soit, ce qui est le plus vraisemblable, que l'irritation produite sur l'arachnoïde ait été assez intense ou assez délétère pour amener la mort avant la formation de l'épanchement. Et plus loin, si l'irritation, l'inflammation entraînent la mort avant d'avoir altéré les tissus, et fourni quelques sécrétions morbides, ce qui doit arriver au cerveau plus souvent que dans tout autre organe, elles doivent disparaître avec la vie.

L'estomac est, selon le même auteur, de tous les viscères,

celui dans lequel, après le cerveau, on trouve le plus souvent des altérations ; on le trouve, dit-il, affecté d'engorgement, d'inflammation, de suppuration; les membranes, corrodées, se déchirent aisément sous les doigts, et présentent cette lésion décrite par Jaeger sous le nom de ramollissement de l'estomac ; on a vu également dans ces cas les intestins enflammés, invaginés, ramollis et affectés d'un commencement de gangrène ; presque toujours ils contiennent quelques vers ; enfin le foie offre des traces évidentes de l'engorgement douloureux dont il a été affecté. Tout cela est conforme à l'observation, sauf peut-être la dernière assertion, car le foie est fort rarement affecté dans l'hydrocéphale, si même il l'est quelquefois.

On ne peut aujourd'hui regarder ces traces d'inflammation de l'encéphale et des viscères de la digestion comme les suites d'une phlegmasie qui serait venue compliquer l'hydrocéphale; car, qu'est l'hydrocéphale, si ce n'est l'arachnoïdite, puisque l'épanchement, quand il a lieu, n'est évidemment qu'un effet de l'inflammation de l'arachnoïde ? Ne doit-on pas au moins répéter avec Itard, que « quand on considère jusqu'à quel point l'inflammation des méninges et l'hydrocéphale sont ressemblantes et analogues dans les causes qui les produisent, dans la marche qu'elles affectent, dans les accidens qu'elles entraînent, dans les indications même qu'elles présentent, on est conduit tout naturellement à les regarder comme des maladies de la même nature, différant seulement l'une de l'autre par plus ou moins d'intensité, et qu'on peut, sans nul inconvénient, confondre dans la médecine clinique. Tout porte à croire qu'une vive irritation, plus ou moins voisine d'un état phlegmasique, exercée sur l'arachnoïde, détermine une exhalation surabondante de sérosité, de la même manière qu'une violente contusion du genou remplit en peu de temps la cavité articulaire du produit de ses exhalans ».

Robert Whytt, Fothergill et Watson regardent l'hydrocéphale aiguë comme essentiellement mortelle ; Lettsom, Willan, Thomas Percival, Odier prétendent avoir guéri le quart ou le cinquième des enfans hydrocéphaliques qu'ils ont eu à traiter ; Bricheteau en a vu guérir trois sur dix-huit. Dans les douze premières années de sa pratique, Itard n'a guéri qu'un enfant et un adulte sur dix-sept sujets qui lui ont paru évidemment atteints d'hydrocéphale aiguë sans complications; mais, dans les trois années suivantes, il a eu le bonheur de sauver deux enfans sur trois, à l'aide des bains de vapeur. Je pourrais, dit-il, rapporter un plus grand nombre de guérisons, si je n'avais eu soin de mettre hors de ligne plusieurs

cas d'épanchemens symptomatiques que j'ai vus disparaître avec la maladie qui les avait produits. Il résulte de là que les médecins, qui ont prétendu que l'hydrocéphale était incurable, n'ont eu en vue que celle qui est accompagnée des signes du plus haut degré de l'arachnoïdite et de l'encéphalite, tandis que les autres avaient présentés à l'esprit toutes sortes de nuances d'irritation, d'inflammation du cerveau ou de ses méninges, et que, toutes choses égales d'ailleurs, il y a plus d'espoir quand la maladie dépend dans le principe d'une gastro-entérite attaquée de bonne heure, et par des moyens rationnels énergiques, que lorsqu'elle envahit de prime abord l'arachnoïde, marche avec rapidité, et arrive promptement au plus haut degré d'intensité. Lorsque les deux viscères à la fois sont profondément lésés, il ne reste aucun espoir fondé.

Après avoir établi autant qu'il est en nous la nature de l'hydrocéphale, ainsi que les organes affectés dans cette maladie, et indiqué, d'après les meilleurs observateurs, les phénomènes qui la caractérisent, selon qu'elle est congéniale, chronique et lente, ou aiguë, et décrit les traces qu'elle laisse dans les cadavres, selon ces trois circonstances, il convient d'exposer, avec quelques détails, les principes sur lesquels doivent reposer le traitement et la prophylactique de l'hydrocéphale.

S'il est impossible de prévenir l'hydrocéphale congéniale, il est naturel de demander par quels moyens on peut espérer d'en rallentir les progrès, de la rendre stationnaire, et, s'il est possible, de la guérir. Mais que cette maladie existe déjà, à un certai degré, à l'instant de la naissance, ou qu'elle commence à se manifester peu après avec lenteur, c'est, sous le rapport du traitement, le même cas, ou les mêmes indications. C'est encore le même cas, lorsque l'hydrocéphale aiguë passe à l'état chronique. Nous n'avons donc qu'à établir les règles du traitement en raison du type.

L'hydrocéphale aiguë reconnaît pour cause, selon tous les pathologistes, les coups, les commotions violentes, supportés par la tête, la frayeur, la colère, la suppression des hémorragies nasales, de l'exsudation dont la matière forme les croûtes laiteuses, enfin, la constitution régnante. Il n'est pas inutile de dire que cette constitution ne peut être reconnue que lorsque l'on voit régner épidémiquement l'hydrocéphale; les coups, les chutes, l'état habituel de crainte par suite de menaces ou de mauvais traitemens, surtout non mérités, sont des causes dont le pouvoir est incontestable, et qui portent évidemment leur action sur l'encéphale, par conséquent sur les méninges, car elles s'affectent plus fréquemment que le cerveau lui-même.

Il est facile de garantir les enfans de ces deux causes, dont la première est peut-être la plus redoutable, et celle qui occasione le plus ordinairement l'hydrocéphale. Nous ne craignons pas de dire ici que, s'il est des parens qui voient de sang-froid la tête nue d'un jeune enfant frapper la terre, la prudence prescrit de la couvrir d'un bourrelet chez les enfans en bas âge qui commencent à marcher, surtout quand son volume est tant soit peu considérable, relativement aux autres parties du corps. Tous les enfans que nous avons vu périr par suite de l'arachnoïdite décrite sous le nom d'hydrocéphale, avaient une tête volumineuse, et nous sommes persuadés que cette maladie, ainsi que toutes les autres, ne s'établit jamais sans une prédisposition individuelle; voilà, sans doute, pourquoi les chutes, les commotions et la crainte ne donnent pas lieu à l'hydrocéphale chez tous les enfans exposés à ces accidens.

Si l'on réfléchit que les croûtes, qui se forment à la surface du crâne, sont le produit d'une sécrétion et, par conséquent, d'une irritation des tégumens épicrâniens, on verra que, tout en rejetant l'absurde humorisme des anciens, il convient de ne rien faire pour supprimer cette sécrétion, puisqu'on ne peut y parvenir qu'en faisant cesser l'irritation sous l'influence de laquelle elle s'exécute. Frank, dans les dernières années de sa vie, disait que l'hydrocéphale était plus répandue en Allemagne depuis qu'on avait adopté le lavage de la tête des enfans à l'eau froide. La vérité n'est pas précisément à égale distance de chaque extrême, comme le prétendent les lâches et le fourbes, mais il est certain que c'est au milieu des idées trop exclusives qu'il faut la chercher. Ainsi, autant il serait absurde d'entretenir une chaleur excessive sur la tête des enfans, puisque cette chaleur y fait affluer le sang à un degré nuisible, autant il devient dangereux de supprimer la transpiration des tégumens épicrâniens par une humidité froide.

Il est une autre précaution qu'il importe de prendre pour préserver les enfans de l'hydrocéphale, c'est de leur maintenir la tête élevée pendant leur sommeil; il est des adultes pour qui c'est un supplice affreux que d'être couché la tête peu élevée : pourquoi n'en serait-il pas de même de plusieurs enfans? Nous sommes persuadés que beaucoup d'enfans succombent à la maladie dont il s'agit, parce qu'on n'observe pas le précepte que nous venons de donner. L'afflux, que le coucher sur un plan presque horizontal peut déterminer vers la tête, est encore favorisé par la constriction qu'exercent les langes, les brassières, constriction qui s'accroît quand l'enfant est couché, à plus forte raison par les brides que l'on place sous la mâ-

choire inférieure, et qui remontent presque toujours, pendant le sommeil, avec le bonnet auquel elles sont fixées. Rien n'est plus commun que de trouver des enfans au berceau la face gonflée et presque violette, par la constriction qu'opèrent ces brides, restes nuisibles de l'ancien maillot. Nous ne craignons pas de dire ici que l'industrie rendrait un grand service à l'humanité, en s'occupant de trouver, pour les enfans en bas âge, des vêtemens d'une forme simple et commode, qui pussent les garantir du froid et les maintenir propres, sans nuire au développement de leurs organes. Les mêmes précautions, susceptibles de prévenir l'hydrocéphale aiguë, ou du moins de diminuer l'influence de la prédisposition à cette maladie, sont indiquées soit pour prévenir l'hydrocéphale chronique, soit pour en arrêter les progrès.

Calmer l'irritation, prévenir l'épanchement, chercher à le dissiper quand il est formé, telles sont les indications principales que présente l'hydrocéphale aiguë, selon les auteurs. Itard recommande de débuter par une ou deux saignées du pied, plutôt que du bras ou du col, quand la période de l'irritation est *bien* marquée, la douleur de tête *bien* violente; pour les très-petits enfans, il se contente de l'application des sangsues. Pour concourir au même but, il prescrit des pédiluves très-chauds, fréquemment renouvelés; les demi bains, surtout irritans, quand l'abdomen est douloureux: les applications et les frictions de glace sur la tête, complétement rasée, et, par dessus tout, les vésicatoires larges, nombreux et successifs, de manière à maintenir, sans relâche, un point d'irritation à la peau, et à procurer, chaque jour, une abondante évacuation de sérosité: pour obtenir ce dernier résultat, il laisse, pendant trois jours, l'emplâtre vésicatoire à l'endroit où il a été appliqué, sans autre pansement que de piquer la cloche à sa partie la plus déclive. Il indique ensuite le moxa appliqué au sommet du crâne et le séton placé très-pronfondément à la nuque, sans en espérer de grands succès.

Aujourd'hui, que l'hydrocéphale est mieux connue, il est nécessaire de tracer un plan de traitement mieux approprié à la nature décidément inflammatoire et au siége du mal. Lorsque l'hydrocéphale débute par des signes d'irritation gastrique, sans attendre ce qui doit arriver, il faut attaquer de suite cette irritation; c'est le meilleur moyen de prévenir l'hydrocéphale. Consultés pour une petite fille dont nous trouvâmes la langue rouge sur les bords, et surtout à la pointe, et, de plus, piquetée de points rouges, la peau sèche, des vomissemens et de la tristesse, nous prescrivîmes quatre sangsues à

l'épigastre, et, à la vue de la tête très-volumineuse de l'enfant, nous recommandâmes aux parens de recourir au même moyen chaque fois que la même irritation gastrique reparaîtrait dans la suite, afin de prévenir les convulsions, auxquelles non avions lieu de la croire disposée. L'enfant se trouva mieux pendant quelques jours, au bout desquels la gastrite reparut avec une vive douleur de tête, une agitation continuelle de cette partie, des mouvemens convulsifs des yeux, des rougeurs subites alternant avec la pâleur, de la somnolence et des cris plaintifs ; nous fîmes réappliquer des sangsues à l'épigastre, donner des bains de pieds chauds, placer des linges imbibés d'eau froide sur le front ; tout cet appareil effrayant de symptômes disparaît. Avons-nous prévenu le développement de l'hydrocéphale? Quelques faits analogues nous le font penser, et nous sommes persuadés qu'une semblable conduite doit être celle de tout médecin ; mais il ne suffirait pas toujours de chercher à dissiper l'inflammation des voies digestives ; pour peu que les symptômes de l'arachnoïdite persévèrent, il faut, sans délai, la combattre plus efficacement que par les pédiluves, et pour cela, appliquer des sangsues aux tempes, au nombre de trois, quatre, cinq ou davantage, selon l'âge ou la force du sujet. L'emploi de ce moyen doit être dirigé avec beaucoup de soin ; afin de tirer tout le sang nécessaire, on fait prendre un bain de pieds chaud, à l'instant où un afflux nouveau semble être sur le point de s'établir, et même on applique des réfrigérans sur la tête.

L'emploi des réfrigérans sur le crâne exige de grands ménagemens, il y aurait beaucoup d'inconvénient à y recourir quand on n'a point encore tiré de sang ; il faut s'abstenir de l'employer quand l'enfant crie tout le temps pendant lequel on laisse la glace en contact médiat avec son front.

La saignée est-elle indiquée dans l'hydrocéphale? Elle est contre-indiquée quand il y a gastrite ; elle ne doit être pratiquée que chez les enfans doués d'une pléthore que l'on peut considérer comme précoce dans le premier âge de la vie; dans tous les cas, cette opération ne nous paraît pas devoir suffire.

L'application des vésicatoires doit être proscrite aussi longtemps que l'arachnoïdite donne des symptômes non équivoques de son existence ; l'idée de tirer beaucoup de sérosité par ce moyen n'en justifierait l'emploi que quand l'épanchement est formé ; combien ce moyen a-t-il fourni de succès? Bien peu sans doute, puisqu'Itard n'en compte pas un seul qu'il ait cru pouvoir lui attribuer.

Les demi-bains sont utiles contre la gastrite; on ne doit

point y recourir quand celle-ci n'a pas lieu ; on ne doit les employer qu'avec réserve dans toute inflammation céphalique, puisque, moins à la vérité que les bains entiers, ils peuvent accroître l'afflux du sang vers les parties supérieures du corps, par l'impression qu'ils communiquent au mouvement circulatoire.

En somme, le traitement de l'hydrocéphale aiguë doit se composer de ceux de la gastrite et de l'arachnoïdite, combinés d'après le mélange qu'on observe des deux inflammations. Lorsque les signes que l'on dit être produits par l'épanchement et par la compression ont lieu, et que ceux d'irritation gastrique ont cessé, au moins en partie, c'est le moment d'insister sur les dérivatifs, trop souvent impuissans, quand le mal en est venu jusque-là. Les sinapismes, promenés sur les extrémités inférieures, excitent momentanément le mouvement vital et l'activité cérébrale, qui retombent ensuite plus bas qu'auparavant; quelquefois même ces irritans renouvellent les premiers phénomènes d'irritation manifeste de l'encéphale ou des voies gastriques, sans aucun avantage. Que dire de quelques médecins qui pensent avoir guéri *un* enfant à l'aide d'*un* moxa ou du séton? Ce n'est pas dans l'hydrocéphale aiguë que des moyens dont l'action curative est si lente peuvent être utiles, et il est plus probable que le moxa doit nuire par la douleur excessive qu'il occasione.

Plus occupé de résoudre l'épanchement que d'attaquer de bonne heure l'inflammation qui en est la cause prochaine, on a préconisé le mercure et les purgatifs, soit à titre d'évacuans, soit à titre de dérivatifs. Itard blâme l'usage du mercure, surtout en frictions, au début de la maladie; la salivation qu'on cherche à produire lui paraît un moyen dangereux à cette époque de la grande irritation cérébrale, en raison de la turgescence sanguine du cerveau, inséparable de toute salivation mercurielle. Mais le protochlorure de mercure ne lui semble pas avoir cet inconvénient. Au lieu de le prescrire, comme le font tous les Allemands, à la dose de quinze, vingt et vingt-cinq grains par jour, il en donne trois ou quatre grains incorporés dans du miel chaque jour. Même à cette faible dose, nous avons vu ce composé procurer la salivation deux fois, sans que le malade ait échappé à la mort. Le même observateur avait vu trois fois la salivation revenir avec des doses plus fortes, sans succès; et, comme dans le nombre des guérisons qu'il a obtenues, il n'en cite aucune due à ce moyen, nous persistons à douter de son utilité dans le traitement de l'hydrocéphale, malgré les nombreux témoignages de nos voisins.

On ne peut trop, selon Itard, insister sur les purgatifs, dès l'invasion même de l'hydrocéphale aiguë, où, dit-il, ils sont indiqués de plus par la constipation ; le mercure doux remplit parfaitement cette indication. Itard dit avoir vu de bons effets de la teinture anisée de coloquinte ; il recommande aussi les lavemens purgatifs, et en général, dit-il, les purgatifs doivent être administrés à des doses au moins doubles de celles qui sont fixées par l'art dans les cas ordinaires. Nous ne pouvons nous dispenser d'ajouter que de tels moyens sont dangereux quand il y a des signes de gastrite et d'entérite, et cela est si vrai que ce praticien ajoute: mais il ne faut pas perdre de vue l'état des viscères abdominaux, dont la sensibilité ou la rénitence devient une puissante contre-indication, et réclame de préférence l'emploi des fomentations et des demi-bains. Nous ne dirons rien des antispasmodiques en potions et en épithèmes ; les premiers sont rejetés par le vomissement, et ne peuvent rien sur l'état morbide de l'encéphale ; les seconds sont inutiles, car ce n'est pas chez les jeunes enfans qu'il importe d'agir sur le cerveau par des espèces d'amulettes.

Itard voudrait, en même temps qu'on cherche à diviser l'irritation, qu'on s'occupât d'expulser ses produits par les urines ou par la sueur. Pour y parvenir, il recommande la digitale pourprée, les préparations scillitiques, avec un onguent composé d'extrait de digitale, dans lequel on a éteint du mercure coulant ; il a obtenu un succès inespéré, qui n'a duré qu'une journée. Bricheteau préfère la scille à tous les autres diurétiques dans le traitement de la maladie dont il s'agit ; Labonnardière la prescrivait avec le protochlorure de mercure ; Flajani a recommandé le vin scillitique; tous ces moyens font uriner les malades, mais les guérissent-ils? Non !

Ce qu'Itard dit des bains de vapeur est tout autrement important ; ainsi que nous l'avons dit, il a obtenu deux guérisons par ce moyen ; pour l'administrer, on chauffe, dit-il, une baignoire vide, en la lavant avec de l'eau bouillante, ou en la tenant pendant quelques minutes renversée sur un réchaud allumé. On y place ensuite le malade, assis sur un tabouret bas, et les pieds également posés sur un support; on verse alors dans la baignoire cinq ou six pintes de liquide bouillant : celui qui excite le plus efficacement la transpiration est une décoction de fleurs de sureau dans le vinaigre. Une couverture, tendue sur la baignoire, et tournant autour du cou du malade, ne lui laisse que la tête dehors. On couvre cette partie avec une serviette pliée en plusieurs doubles et trempée dans l'eau froide. Au bout de sept à huit minutes, la sueur de la figure

annonce celle de tout le corps, on laisse encore quelques minutes s'écouler, et l'on retire le malade pour le placer dans un lit chaud.

On ne saurait trop recommander à l'attention du praticien une maladie si rarement curable quand elle est parvenue à son dernier période, et il est à désirer que l'on ne néglige aucune occasion de chercher les moyens propres à la guérir lorsqu'elle est arrivée à ce degré; le plus sûr sera toujours de l'attaquer vigoureusement dès son début, alors même qu'on n'est pas encore assuré de son existence, car il vaut mieux ignorer si on a eu le bonheur de la prévenir, que de tenter l'honneur de la guérir. Mais, comme, malheureusement, le médecin est rarement appelé à temps, nous recommandons les bains de vapeurs, après toutefois les émissions sanguines ; un moyen, qui a réussi formellement entre les mains d'un habile praticien dont la véracité est bien connue, ne doit pas être dédaigné.

Faut-il parler du traitement indiqué dans l'hydrocéphale aiguë secondaire, qui, dit-on, vient compliquer les fièvres, les phlegmasies, les névroses ? Un tel soin serait inutile, puisque cette prétendue complication d'une hydropisie avec une autre maladie n'est rien autre chose que l'erreur du médecin qui change le nom d'une maladie quand elle devient plus intense, ou envahit un organe que jusque là elle avait respecté.

Le traitement de l'hydrocéphale chronique doit reposer sur les mêmes principes que celui de l'encéphalite aiguë; seulement les antiphlogistiques ne sont pas aussi utiles, car l'irritation est moins intense, elle est bornée à la membrane séreuse, il y a, pour ainsi dire, un surcroît habituel de sécrétion, plutôt qu'état morbide proprement dit ; l'organe vit plus qu'il ne doit dans l'équilibre du corps. Mais chaque fois que, dans la céphalalgie, une chaleur brûlante se fait sentir au front, et que le pouls devient dur, quelques sangsues appliquées aux tempes sont indiquées. Il serait désavantageux de provoquer une déplétion tant soit peu considérable des vaisseaux, en raison du danger qu'il y aurait pour le cerveau si le liquide venait à être résorbé tout à coup en grande partie; chose qui pourrait arriver, toute évacuation très-abondante de sang augmentant prodigieusement l'action des agens de l'absorption. Au reste, il y a d'importantes recherches à faire sur l'emploi des émissions sanguines dans le traitement de l'hydrocéphale chronique.

Les vomitifs modérés, les vésicatoires à demeure au col ou sur la tête, le protochlorure de mercure à petites doses souvent répétées, la scille et le quinquina, les antiscorbutiques,

l'exercice en plein air chaque jour, quel que soit l'état du malade, tels sont les remèdes qui, selon Itard, doivent composer la base du traitement, et dont je me suis servi, dit-il, avec des succès qui m'ont un peu consolé de mes revers dans mes divers traitemens de l'encéphalite aiguë. Les applications froides sur la tête ne lui ont paru être d'aucun avantage, et même il les a vu aggraver la faiblesse en peu de jours; il leur préfère un mélange de vin scillitique et d'eau de mélisse légèrement échauffée, dont il fait laver la tête, les bras et les plaies des vésicatoires; mais, dit-il, quand les symptômes d'une compression non interrompue se sont décidément établis, tout remède est inutile, et plus encore dans les cas où l'épanchement fait grossir la tête

La ponction du crâne, dans l'hydrocéphale complétement caractérisée par le volume extraordinaire de cette partie, est une opération dont l'audace coupable n'est justifiée par aucune espèce de probabilité de succès. Des faits récens d'hydrorachis, dans lesquels de hardis charlatans ont pratiqué une opération non moins meurtrière, sont venus malheureusement confirmer l'opinion de Petit et de tous les chirurgiens chez lesquels la soif de la célébrité ne fait pas taire la voix de la conscience.

Il nous reste à parler de l'hydrocéphale chronique, effet d'une altération de structure du cerveau, telle qu'un squirre, des tubercules, des hystes, de la matière encéphaloïde, etc. Itard est porté à regarder ces lésions autant comme complications que comme causes de la collection séreuse, et on pourrait ajouter comme deux résultats d'un même état morbide; et, en effet, aujourd'hui l'origine inflammatoire des unes et des autres est bien démontrée. L'engorgement et le volume extraordinaire, l'induration ou l'atrophie et la flétrissure du corps pituitaire, les varices, les hydatides du plexus choroïde, les hydatides du cerveau accompagnent souvent l'hydropisie dont il s'agit, et qui n'exige pas d'autre traitement que les moyens toujours infructueux dirigés contre les lésions organiques qu'elle complique, ou plutôt contre les symptômes qui en sont les signes presque toujours équivoques. *Voyez* ARACHNOIDITE, CERVEAU, ENCÉPHALITE.

HYDROCÉPHALE (art vétérinaire). Quoique cette affection puisse se développer chez les animaux à la suite des causes qui la déterminent après la naissance dans l'espèce humaine, c'est plutôt dans l'utérus même qu'elle attaque le fœtus, et le cas où elle existe au moment de la naissance est le moins rare de tous. Nous possédons dans notre cabinet une tête d'hydrocéphale de poulain mâle, hideuse et monstrueuse par sa confi-

guration bizarre et ses dimensions excessives; l'on a été obligé, pour obtenir la mise-bas sans exposer les jours de la mère, de rompre, dans le corps même de celle-ci, l'assemblage des os composant la cavité encéphalique ; ce qui s'est effectué avec d'autant moins de difficulté que l'inspection anatomique a fait voir les sutures écartées.

L'hydrocéphale qui se manifeste après la naissance commence ordinairement par les signes d'une douleur violente et continuelle à la tête ; l'animal se frotte les yeux, le nez et la bouche sur les corps qu'il rencontre ; il offre des symptômes de vertige, grince des dents, et a le pouls irrégulier et quelquefois intermittent. Les yeux, en premier lieu fort sensibles à l'impression de la lumière, et même enflammés, deviennent ensuite fixes, insensibles, et ont la pupille dilatée. A cette époque, la tête est basse et appuyée dans la mangeoire, la marche est vacillante et peu sûre, l'exercice des sens est suspendu, et tout annonce une langueur générale Il survient des convulsions, surtout dans les yeux, la vue devient nulle, le malade se mouille de sueurs partielles, et termine sa vie dans un état comateux.

Cette maladie est très-grave et presque toujours mortelle. Il est vrai qu'on se méprend quelquefois sur la nature de la cause qui la détermine, et qu'on enseigne peut-être encore qu'elle est quelquefois le résultat d'une cause débilitante qu'on se croit obligé d'attaquer avec des toniques. C'est une erreur dangereuse pour la pratique : l'hydrocéphale aiguë est toujours produite par une excitation ou une phlegmasie essentielle ou sympathique de l'arachnoïde du crâne, d'où il suit un épanchement séreux qui opère nécessairement la compression cérébrale, de laquelle dérivent tous les dangers. C'est donc à calmer cette phlegmasie, afin de prévenir l'épanchement, ou à chercher à dissiper celui-ci, s'il est possible, quand il s'est formé, qu'il faut s'attacher, pour espérer quelque chose.

Ces indications principales doivent être remplies sans perdre de temps et d'une manière un peu énergique. La période d'irritation commençant, ou étant bien marquée, on débute par plusieurs saignées successives appliquées à la saphène ou à la jugulaire, si celle de la sous-cutanée des cuisses ne fournissait pas assez ; on applique continuellement de la glace pilée sur la nuque ; on place de larges vésicatoires, nombreux et successifs, qu'on laisse en place deux ou trois jours, en se contentant de crever la cloche et d'enlever l'épiderme soulevé ; on les change de place, et l'on fait en sorte d'avoir consécutivement un point d'irritation à la peau, et une abondante éva-

cuation de sérosité. On pourrait aussi tenter le moxa au sommet du crâne, ou le séton placé à la nuque très-profondement et avec le fer chaud. Pour l'intérieur, on conseille les drastiques les plus énergiques, dans l'intention d'appeller ailleurs et de détruire, par une utile dérivation, la fluxion qui s'établit dans l'encéphale. Cette méthode n'est pas sans inconvéniens : elle a celui très-grand de susciter une perturbation considérable dans toute l'économie, et de produire, sur la surface interne des intestins, une irritation vive, qui ajoute à l'intensité de celle déjà existante sur la muqueuse intestinale, et qui est en outre susceptible de réagir à son tour sur les membranes de l'encéphale. On ne peut toutefois se dissimuler que les agens purgatifs ont été avantageux, dans le cas d'hydropisie, aux animaux mous et lymphatiques, qui ont la fibre très-relachée et la sensibilité très-obtuse. L'on doit aussi provoquer la sueur par tous les moyens connus pour y parvenir.

HYDROCHLORATE, s. m., *hydrochloras*; sel formé par la combinaison de l'acide hydrochlorique avec une base salifiable.

Les hydrochlorates diffèrent les uns des autres quant à la manière dont ils se comportent, lorsqu'on les expose à l'action du feu. En effet, les uns se convertissent en acide hydrochlorique et en oxide métallique, tandis que les autres se transforment en chlorures : il suffit de chauffer assez ces derniers pour les désécher. Tous ces sels laissent dégager leur acide sous la forme de vapeurs blanches, assez épaisses, et d'une odeur piquante, lorsqu'on les arrose d'acide sulfurique.

HYDROCHLORATE D'AMMONIAQUE, s. m., *hydrochloras ammonii*, appelé autrefois, *sel ammoniac*, *muriate d'ammoniaque*, est solide et blanc, et cristallise en prismes hexaëdres aiguillés, qui se groupent sous forme de barbes de plumes. Sa saveur est âcre, piquante et urineuse. Il est un peu élastique et ductile, ce qui le rend difficile à pulvériser : l'air ne l'altère pas. Il se dissout dans un peu moins de trois fois son poids d'eau, à la température de quinze degrés. Quand on le chauffe au feu, il fond dans son eau de cristillisation, et, après s'être desséché, se sublime sous la forme de vapeurs blanches, qui, en se condensant, produisent, soit des rhomboïdes, soit une masse plus ou moins épaisse.

Ce sel existe, en petites quantités, au voisinage des volcans; il se trouve aussi dans l'urine de l'homme et les excrémens de quelques animaux, en particulier du chameau. C'est de cette dernière substance qu'on l'extrait en Egypte; mais en Europe on se le procure en décomposant le sulfate de potasse par le

sous-carbonate d'ammoniaque qui provient de la distillation des matières animales, et chauffant ensuite le sulfate d'ammoniaque produit de cette opération avec du sel marin.

L'impression qu'il fait sur la langue annonce assez qu'il doit être rangé dans la classe des excitans. Son action est même si énergique qu'introduit à forte dose dans l'estomac des animaux il devient un véritable poison, qui cause une inflammation accompagnée d'un désordre général, et suivie de la mort. Appliqué sur la peau, il y fait souvent naître des boutons qui se changent en croûtes. On a remarqué qu'à doses modérées il mettait assez ordinairement en jeu les sympathies de l'estomac avec la peau, et produisait ainsi un effet sudorifique; mais il faut, quand on l'administre, prendre en grande considération la susceptibilité individuelle du sujet et l'état des voies gastriques; car, pour peu que l'estomac soit impressionnable ou irrité, son contact produit du malaise, et parfois même le vomissement. On peut donc lui appliquer toutes les réflexions qui se rattachent à l'emploi des toniques en thérapeutique.

Quant à la manière de l'administrer, elle varie: on le donne effectivement en pilules ou en électuaire, en l'unissant, soit à des poudres végétales, soit à des extraits. La dose commune est de six ou huit grains: on la réitère jusqu'à cinq et six fois par jour.

En traitant ce sel avec l'hydrochlorate acide de tritoxide de fer par le feu, il se sublime un mélange d'hydrochlorate d'ammoniaque et de chlorure de fer, solide, d'un jaune rougeâtre, d'une saveur piquante, amère et un peu atramentaire, inusité aujourd'hui, mais qu'on employait autrefois comme excitant.

HYDROCHLORATE DE PROTOXIDE D'ANTIMOINE, s. m., *hydrochloras stibii;* sel liquide, acide, sans couleur et d'une saveur caustique, qui se transforme, par l'addition de l'eau, en sous-hydrochlorate insoluble et en surhydrochlorate solide, et qui, lorsqu'on le chauffe, se dessèche et se convertit en chlorure d'antimoine, désigné autrefois sous le nom de *beurre d'antimoine.* Il n'existe pas dans la nature, et ne sert à rien.

HYDROCHLORATE (SOUS-) DE PROTOXIDE D'ANTIMOINE, s. m., *subhydrochloras stibii;* sel blanc, pulvérulent et insoluble, qu'on employait autrefois, sous les noms de *poudre d'Algarotti* et de *mercure de vie*, pour faire le tartre stibié.

HYDROCHLORATE DE BARYTE, s. m., *hydrochloras baritae;* sel appelé autrefois *terre pesante* et *muriate de baryte.* Il cristallise en prismes à quatre pans très-larges et peu épais. Sa

saveur est âcre et très-piquante. Il se dissout dans deux fois et demie son poids d'eau à quinze degrés. L'action du feu, en le desséchant, le convertit en chlorure de barium. Il n'existe pas dans la nature.

Comme tous les composés barytiques, ce sel est très-vénéneux. Même à petites doses, il produit des vertiges, des vomissemens, des coliques, des superpurgations, des sueurs, et souvent la fièvre. Les médecins n'ont cependant pas craint de l'employer. Crawford l'a conseillé dans les scrofules et la phthisie pulmonaire, affections contre lesquelles l'arsenal entier des toniques et des stimulans a été mis à contribution, sans succès bien constaté. Malgré les éloges que Hufeland et Althof lui ont prodigués, même dans les maladies de la peau et les affections syphilitiques, il est tombé dans l'oubli, depuis qu'il a échoué entre les mains de praticiens peu disposés à croire sur la foi d'autrui. On ne s'en sert plus guère aujourd'hui, et rien n'autorise à croire qu'on cherche de long-temps à lui redonner de nouveau une vogue momentanée.

HYDROCHLORATE DE CHAUX, s. m., *hydrochloras calcis*; sel très-déliquescent, d'une saveur âcre, amère et très-piquante, qui cristallise, mais difficilement, en prismes à six pans striés et terminés par des pyramides aiguës. L'action du feu le transforme en chlorure de calcium, qui porte le nom de *phosphore de Homberg*, parce que, frotté dans l'obscurité, il y paraît lumineux. Ce sel existe dans les matériaux salpétrés et dans les eaux de plusieurs fontaines, mais mêlé la plupart du temps avec des hydrochlorates de soude et de magnésie, dont on a beaucoup de peine à le séparer. On l'emploie pour obtenir des froids artificiels, et pour dessécher un grand nombre de gaz. Peu usité maintenant en médecine, il tenait place autrefois parmi les prétendus fondans, c'est-à-dire qu'on l'administrait dans les engorgemens scrofuleux et les tumeurs squirreuses. C'est un stimulant assez énergique.

HYDROCHLORATE DE FER, s. m., *hydrochloras ferri*. On distingue trois sels de ce nom, le proto, le deuto et le tritohydrochlorate, suivant le degré d'oxidation auquel se trouve le fer combiné avec l'acide hydrochlorique. Tous trois sont toniques et stimulans, mais il est rare qu'on y ait recours.

HYDROCHLORATE DE MERCURE, s. m., *hydrochloras mercurii*. On donne ce nom à la solution aqueuse de deutochlorure de mercure. *Voyez* MERCURE.

HYDROCHLORATE D'OR, s. m., *hydrochloras auri*; sel styptique et très-astringent, soluble dans l'eau, qui cristallise en prismes quadrangulaires aiguillés, ou en octaèdres tronqués,

d'un jaune serin, et fortement déliquescens. On l'a rangé parmi les plus puissans antisyphilitiques. *Voyez* OR.

HYDROCHLORATE DE POTASSE, s. m., *hydrochloras potassæ*; sel incolore piquant et amer, très-déliquescent, qui se transforme, par la cristallisation, en chlorure de potassium. Il existe en petite quantité dans les végétaux et dans quelques humeurs animales. Connu autrefois sous le nom de *sel fébrifuge de Sylvius*, il passait pour fondant et fébrifuge, à raison de l'impression stimulante qu'il exerce sur les tissus vivans. On ne s'en sert plus aujourd'hui.

HYDROCHLORATE DE SOUDE, s. m., *hydrochloras sodæ*; solution aqueuse de chlorure de sodium. On trouve ce sel dans presque toutes les eaux, dont quelques-unes en contiennent une assez grande quantité pour être salées au goût. C'est un excitant qui devient quelquefois purgatif à certaines doses. Il entre comme assaisonnement dans toutes les préparations culinaires, et sert à une foule d'usages connus de tout le monde.

HYDROCHLORIQUE, adj., *hidrochloricus*; nom sous lequel on désigne aujourd'hui un acide qui a porté successivement ceux d'*acide* ou d'*esprit de sel marin*, *acide marin*, *esprit de sel* et *acide muriatique*.

C'est un gaz sans couleur, d'une odeur forte, piquante et suffocante, d'une saveur âcre et caustique, qui produit d'épaisses vapeurs blanches à l'air libre, éteint les corps en combustion, et rougit avec force la teinture de tournesol. Sa pesanteur spécifique est de 1,247. Il est très-soluble dans l'eau, qui, à la température de vingt degrés, et à la pression ordinaire de l'atmosphère, peut en dissoudre les soixante-dix centièmes de son poids, ou quatre cent soixante-quatre fois son volume; cette dissolution n'a pas de couleur; elle fume et perd son acide lorsqu'on la chauffe. Le gaz se condense, sans changer d'état, par l'action du froid, même le plus vif. Quelque forte que soit la chaleur, elle ne lui fait subir aucune altération. Un courant d'étincelles électriques le décompose en partie, et le transforme en hydrogène et en chlore.

L'acide hydrochlorique est composé de parties égales en volume d'hydrogène et de chlore. On le trouve fort rarement pur dans la nature; peut-être même n'existe-t-il sous cet état que dans certaines eaux voisines de volcans en pleine activité. Mais il est très-commun, combiné avec les oxides métalliques, notamment avec celui de sodium. On l'obtient en décomposant l'hydrochlorate de soude par le moyen de l'acide sulfurique concentré.

C'est un des réactifs que les chimistes emploient le plus

souvent. Dans les arts, il sert à préparer l'hydrochlorate d'étain, l'eau régale et même le chlore. On l'administre rarement à l'intérieur, quoiqu'étendu dans une suffisante quantité d'eau; il possède les mêmes propriétés que les autres acides minéraux. L'expérience a prouvé qu'on avait eu tort de lui attribuer des vertus lithontriptiques : s'il a pu quelquefois favoriser la sortie des graviers, dans l'ischurie rénale, c'est en agissant à la manière de tous les antiphlogistiques, en combattant, diminuant l'irritation des reins. On s'en sert pour toucher les aphthes gangréneux, pour préparer des pédiluves irritans, des fomentations astringentes. Il entre dans la composition d'un onguent préconisé contre la teigne.

HYDROCYANIQUE, adj., *hydrocyanicus;* nom donné par Gay-Lussac à un acide désigné auparavant sous celui de *prussique*, et dont on doit la première connaissance à Scheele, qui le trouva dans le bleu de Prusse, découvert par Diesbach, et qui en démontra assez bien la nature, quoiqu'il ne l'ait cependant connu que combiné avec une grande quantité d'eau.

Cet acide est composé de cyanogène et d'hydrogène, dans la proportion d'un demi-volume du premier gaz, et d'un demi-volume du second, de sorte qu'il contient en poids, sur cent, 44,69 de carbone, 51,66 d'azote, et 3,65 d'hydrogène.

Quand il est pur, c'est-à-dire le plus concentré qu'on ait pu l'obtenir jusqu'à ce jour, c'est un liquide transparent, incolore, beaucoup plus léger que l'eau, et d'une grande volatilité : en effet, il bout à 26,5 degrés, sous une pression de $0^{m}76$; cependant il se congèle à 15 degrés au-dessous de zéro. Lorsqu'on en verse quelques gouttes sur du papier, la portion qui se volatilise aussitôt, produit un froid assez considérable pour faire cristalliser l'autre : nul autre liquide connu ne partage cette propriété. L'acide, lorsqu'il est solidifié, affecte quelquefois la forme du nitrate d'ammoniaque; sa saveur, d'abord fraîche, ne tarde pas à devenir âcre et brûlante; son odeur est si forte qu'elle produit, presque sur-le-champ, des maux de tête et des étourdissemens; elle excite la toux, et ne devient supportable qu'autant que l'acide se trouve dispersé dans une grande masse d'air; alors elle paraît analogue à celle des amandes amères ou des fleurs de pêcher. L'acide se dissout très-bien dans l'alcool et l'éther; mais il est peu soluble dans l'eau, à la surface de laquelle il se rassemble, comme font les huiles et les éthers. Il ne rougit que légèrement la teinture de tournesol. Lorsqu'on l'abandonne à lui-même, dans des vaisseaux fermés, il se décompose, quelquefois en moins d'une heure, et rarement parvient-on à le conserver au-delà de

quinze jours: d'abord, il prend une teinte brune-rougeâtre, qui devient de plus en plus foncée, et il ne tarde pas à se convertir en une masse noire, qui exhale une forte odeur ammoniacale; cette masse est composée d'hydrocyanate d'ammoniaque et de carbone uni à l'azote. Le contact de la lumière accélère sa décomposition. Coullon a reconnu qu'il suffisait de le laisser exposé pendant une heure aux rayons du soleil, pour lui faire perdre ses qualités délétères. Les pharmaciens doivent donc avoir soin de le conserver en lieu frais et dans des flacons couverts de papier noir. Il s'enflamme dès qu'on en approche un corps en combustion ; il précipite le nitrate d'argent en blanc. Uni à la potasse et au protoxide de fer, il forme un sel de couleur citrine, et soluble dans l'eau, dont la dissolution précipite en bleu plus ou moins foncé les sels de protoxide et de tritoxide de fer ; en cramoisi un peu brunâtre, ceux de cuivre au maximum d'oxidation; en couleur de sang, ceux d'urane ; et en vert pomme, ceux de nickel.

L'acide hydrocyanique existe, à ce qu'il paraît, tout formé dans les feuilles du laurier-cerise, les amandes amères, celles des merises, les amandes, les feuilles et les fleurs de pêcher et quelques écorces. On ne peut distiller aucune matière animale ou végétale azotée, sans qu'il s'en produise une quantité plus ou moins considérable, surtout lorsqu'on calcine ces substances avec de la potasse ou de la soude, et qu'on mêle le résidu avec les acides et la plupart des dissolutions métalliques: c'est l'un des produits constans de l'action de l'acide nitrique sur les matières animales. Clouet prétend aussi qu'il résulte également de celle du gaz ammoniaque sur le charbon incandescent. Enfin, il se développe chez l'homme, dans le cours de certaines maladies, combiné presque toujours alors au fer, et formant un sel que sa couleur bleue ne permet pas de méconnaître. Ainsi, Fourcroy a vu le sang qu'un mélancolique rendait par le nez et les oreilles, teindre le linge en bleu. Coullon a observé le même phénomène, produit par le sang menstruel d'une jeune personne. On trouve aussi dans les livres quelques exemples d'urines, de sueurs, de crachats bleus, et les faits de ce genre deviendront, sans doute, plus nombreux, lorsque les médecins, mieux instruits de tous ceux qu'enseigne la chimie, observeront les maladies rares avec plus d'attention, et d'une manière moins empirique.

Peu de corps intéressent plus vivement le médecin que celui qui nous occupe; car c'est le plus redoutable des poisons connus, et cependant on ne craint pas de l'administrer dans des vues thérapeutiques. Son histoire doit donc être bien connue

de tous ceux qui veulent exercer leur profession d'une manière honorable.

On connaît trois procédés pour obtenir l'acide hydrocyanique, savoir : ceux de Scheele, de Gay-Lussac et de Vauquelin.

Le premier consiste à retirer cet acide de l'hydrocyanate de fer : on fait bouillir dix parties de ce sel avec cinq de deutoxide de mercure, et quarante d'eau ; on filtre et on lave le résidu avec dix nouvelles parties d'eau chaude ; on laisse ensuite digérer le liquide sur huit parties de limaille de fer, en y en ajoutant deux d'acide sulfurique étendu de son poids d'eau ; on distille alors, et l'acide hydrocyanique passe avec le premier quart du produit ; pour le dégager d'un peu d'acide sulfurique qui s'élève avec lui, on le distille une seconde fois sur du carbonate de chaux.

Pour exécuter le procédé de Gay-Lussac, on chauffe légèrement, dans une cornue, trois parties de deutocyanate de mercure et deux d'acide hydrochlorique liquide et légèrement fumant ; l'acide hydrocyanique passe et se condense, avec un peu d'acide hydrochlorique et d'eau, dans un long tube de verre qui communique avec le col de la cornue, qui est courbé à angle droit vers l'une de ses extrémités, qui, à partir de cette courbure, contient, dans deux de ses tiers, des fragmens de chlorure de calcium, dans l'autre, du marbre concassé, et qui s'abouche avec un petit flacon entouré de glace, aussi bien que le tube lui-même; au bout de quelque temps, on suspend la distillation, on enlève la glace qui entoure le tube, et on le chauffe doucement ; l'eau et l'acide hydrocyanique y demeurent retenus, l'un par le chlorure de calcium, l'autre par le marbre, et l'acide hydrocyanique arrive seul dans le flacon.

Le procédé de Vauquelin consiste à mêler, dans un ballon, du sulfure de fer artificiel et de l'acide sulfurique étendu d'eau, à conduire, par un petit tube recourbé, l'acide hydrosulfurique qui se dégage dans un autre tube horizontal, plus large, placé au-dessus d'un fourneau, et contenant du deutocyanure de mercure, du carbonate de plomb et du chlorure de calcium, isolés les uns des autres; l'acide hydrocyanique, qui se forme aussitôt, passe dans un flacon entouré de glace, abandonnant, au chlorure de calcium, l'eau, et au carbonate de plomb, le peu d'acide hydrosulfurique qu'il pourrait avoir retenu. Ce procédé est plus facile à exécuter que celui de Gay-Lussac, sur lequel il a, en outre, l'avantage de donner un produit plus abondant.

L'acide hydrocyanique, obtenu par le procédé de Scheele, doit être proscrit des pharmacies, parce qu'il n'a pas de propriétés constantes, attendu qu'il contient une quantité d'eau très-variable. Le seul que les pharmaciens doivent employer, est celui que fournit la méthode de Gay-Lussac, ou celle de Vauquelin, en un mot l'acide pur, affaibli convenablement, c'est-à-dire étendu de huit fois et demie à son poids d'eau, comme le conseille Magendie, qui lui donne, sous cette forme, le nom d'*acide prussique médicinal*. Il n'y a pas d'autre manière d'avoir un point de départ fixe, et tous les médecins feraient sagement d'adopter la formule de Magendie, jusqu'à ce que le gouvernement ait senti la nécessité de la rendre obligatoire pour tous les pharmaciens de France, afin de mettre un terme à l'arbitraire qui règne dans la préparation de l'acide, et qui fait que, sous un même nom, on administre des médicamens fort différens les uns des autres.

A l'état de pureté, l'acide hydrocyanique exerce, sur les animaux, une action délétère que n'égale celle d'aucune autre substance connue. Quelques atomes introduits dans la gueule d'un chien vigoureux, appliqués sur sa conjonctive, ou injectés dans ses veines, le font périr à l'instant même, comme s'il eût été foudroyé. Le seul contact de ce liquide, quoique non concentré, répandu sur la peau du bras, a causé, en quelques heures, la mort de Scharinger, chimiste allemand distingué. Scheele mourut sans doute de la même manière, puisqu'il succomba au moment où il s'occupait d'un nouveau travail sur l'objet de sa découverte. On connaît encore deux exemples bien constatés d'un empoisonnement, l'un accidentel, l'autre volontaire, par l'ingestion de cette substance dans l'estomac.

De nombreuses expériences ont été faites pour constater la manière d'agir de l'acide hydrocyanique, par Schræder, Emmert, Gazan, Robert, Ittner, Orfila, Coullon et Magendie. Il en résulte que, quand la mort n'est pas la conséquence immédiate de l'administration d'une assez forte dose d'acide, on observe les phénomènes suivans :

Une, deux ou trois minutes s'écoulent sans qu'aucun accident survienne; mais alors le liquide vénéneux signale son action par des éternuemens, des baillemens, de la dyspnée, des inspirations et des expirations bruyantes, des cris plus ou moins aigus, des battemens tumultueux du cœur, un flux abondant de salive, et des mouvemens convulsifs, symptômes auxquels se joint une violente épigastralgie, suivant Orfila. Les yeux ne tardent pas à devenir étincelans et proéminens, le

corps chancèle, les membres pelviens fléchissent, et le sujet tombe au milieu d'un accès d'opistothonos. Alors la poitrine reste immobile, la respiration demeure suspendue pendant quelques minutes, elle ne se rétablit quelquefois qu'au moment où il survient des vomissemens, ceux-ci s'accompagnent de nouvelles convulsions dans les membres pectoraux, les urines et matières fécales sortent involontairement, la sensibilité s'émousse et s'éteint, en commençant par les membres inférieurs. Cependant les paupières restent immobiles, et les pupilles se contractent de temps en temps, quoique les yeux demeurent fixes, et qu'ils deviennent graduellement insensibles à l'impression de la lumière. Enfin les paupières se ferment, les sens s'abolissent, la langue sort de la bouche, les lèvres se contournent, le ventre s'agite et rentre en dedans, les battemens du cœur deviennent de plus en plus rares et faibles, les muscles pectoraux éprouvent un frémissement très-sensible au toucher, la respiration devient stertoreuse, et la mort s'empare du sujet, au bout de douze ou quinze minutes, ou d'une heure, rarement après vingt-quatre heures. A l'ouverture des cadavres, on ne trouve, dit-on, aucune lésion notable du canal digestif, ce qui s'accorde assez peu avec l'épigastralgie reconnue par Orfila, et semblerait indiquer qu'on a mal observé; les intestins conservent quelquefois leur mouvement péristaltique. Tous les organes musculeux qui ne servent pas à la locomotion, sont parfois aussi encore irritables, et on a vu le ventricule droit du cœur continuer de se contracter au bout de vingt à vingt-cinq minutes; mais les muscles locomoteurs ont perdu subitement et complètement leur irritabilité; le système veineux est gorgé de sang, et le système artériel vide; les poumons sont tachetés; souvent la pie-mère est injectée, et la base du crâne baignée de sérosité, quoique le cerveau paraisse dans l'état naturel, ou seulement un peu ramolli; la putréfaction s'établit difficilement. Dans le cas d'empoisonnement volontaire qu'a rapporté Hufeland, on reconnut que les intestins étaient contractés, plus rouges qu'à l'ordinaire, et phlogosés par places, que le foie et la rate paraissaient imbibés de sang, que l'estomac était enflammé et même sphacélé en plusieurs endroits, que les poumons, lourds et compactes, semblaient hépatisés, enfin que les vaisseaux cérébraux étaient fortement injectés. Nous citons à dessein cette observation importante, dont un homme a fourni le sujet. Elle prouve qu'il existe des différences notables entre les résultats de l'empoisonnement qui a lieu chez l'homme, et ceux qu'ont fournis les expériences sur les animaux. Elle pourra donc

engager les physiologistes du jour à être plus circonspects dans les conclusions qu'ils se hâtent de tirer de ces dernières expériences, oubliant que les animaux ont l'estomac moins irritable que l'homme, et que leur cerveau ne joue pas non plus un rôle aussi important.

Vingt, trente ou quarante gouttes d'acide préparé à la manière de Scheele suffisent pour produire les effets qui viennent d'être décrits sur des chiens et des chats. Coullon n'a commencé à éprouver des accidens qu'après en avoir avalé quatre-vingt-six gouttes, étendues dans autant d'eau. A l'instant même, et pendant quelques minutes, il eut une sécrétion de salive plus abondante, et de petites nausées; son pouls, qui, auparavant, ne battait que cinquante-sept ou cinquante-huit fois par minute, donna soixante-dix-sept et soixante-dix-huit pulsations au bout de dix minutes, mais, une heure après, il revint à son type ordinaire; l'expérimentateur éprouva pendant quelques minutes une grande pesanteur de tête, avec de la douleur vers le synciput, et, pendant plus de six heures aussi, il ressentit une anxiété précordiale assez marquée. L'action de l'acide pur est bien plus violente, comme nous l'avons dit. Coullon a éprouvé une très-forte constriction de poitrine en ouvrant seulement un flacon qui en contenait: un préparateur de Vauquelin fut pris de défaillances, avec impossibilité de se mouvoir, envies de vomir, oppression et céphalalgie, pour avoir flairé un bocal qui avait contenu des vapeurs de cet acide. La même odeur causa des vertiges et des étourdissemens à Ittner.

Quand le rétablissement doit avoir lieu, à la suite d'un empoisonnement aussi redoutable, la respiration devient peu à peu plus égale, et finit par reprendre son état naturel; les yeux s'animent et tournent dans les orbites; les paupières se resserrent, la déglutition de la salive s'opère, la tête se meut, les membres pectoraux s'agitent, et les sens se réveillent par degrés. Le mieux-être se fait sentir avec d'autant plus de promptitude qu'il y a eu des vomissemens, quoique la progression soit encore pénible et la marche vacillante pendant quelque temps. Tout est rentré dans l'ordre au bout de trois ou quatre heures, à moins que la dose du poison n'ait été forte, et que l'absence des vomissemens n'en ait rendu l'impression plus profonde; car, dans cette circonstance, la sensibilité ne se rétablit qu'au bout de quelques jours, ou même de plusieurs semaines, et le tremblement des membres ne disparaît qu'après un temps fort long.

On a remarqué que l'acide hydrocyanique affaibli déter-

mine la dilatation de la pupille, lorsqu'on vient à le mettre en contact avec la conjonctive. Ce phénomène se manifeste au bout de quelques minutes, croît durant un quart d'heure, demeure stationnaire pendant près d'une heure, et diminue ensuite.

Tout secours serait superflu si l'empoisonnement avait été produit par l'acide pur, ou même par une forte dose de celui de Scheele; mais comme le rétablissement peut avoir lieu si la dose de ce dernier a été faible, on doit chercher à le favoriser. Le lait, conseillé de tous temps, l'eau de savon, la thériaque, le gaz acide chlorique, l'huile d'olives, l'huile pyrozoonique, l'infusion de café, l'ammoniaque, le sous-carbonate d'ammoniaque, la soude, la potasse, l'huile essentielle de térébenthine, et le sulfate de fer uni à la potasse, ont été conseillés tour à tour, comme des antidotes plus ou moins infaillibles; mais aucune de ces substances ne mérite de confiance. Si l'empoisonnement avait été causé par de l'acide mêlé, soit à de l'eau, soit à de l'alcool, tout secours serait inutile, puisqu'il paraît que l'absorption l'entraîne aussitôt sur tous les points de l'économie; il faudrait rester spectateur d'un drame terrible, ou tout au plus pourrait-on administrer des boissons chaudes et émétisées ou laxatives. Les vomitifs ne conviennent que dans les cas où l'empoisonnement serait survenu à la suite de l'ingestion de substances chargées d'acide hydrocyanique, telles que les feuilles de laurier-cerise ou les amandes amères. Au reste, ce point de pratique demande encore beaucoup de recherches; malheureusement il offre aussi de grandes difficultés, car quelle conduite tenir à l'égard d'un corps qui le dispute presqu'à la foudre en activité?

Consulté par la justice dans un cas de cette nature, et appelé à constater un crime dont heureusement nous ne possédons pas encore d'exemple, le médecin pourrait, devrait peut-être même s'écarter de la ligne dont il ne lui est d'ailleurs pas permis de dévier en matière d'empoisonnement. Peut-être, en effet, pourrait-il se prononcer sans être arrivé à fournir la preuve matérielle du délit. En effet, cette preuve est très-difficile, pour ne pas dire même impossible à donner, et la chimie échoue dans l'investigation nécessaire pour constater la présence de l'acide, soit à cause de sa grande volatilité, soit à raison de la facilité avec laquelle il se décompose. L'odeur qu'exhalent les matières contenues dans l'estomac et celle que répand le cadavre entier, peuvent, jointes à la lenteur de la putréfaction, suppléer à l'insuffisance des réactifs, et former un faisceau de preuves qui ne laissent plus de réfuge au doute.

Cette question, au reste, sort des attributions de la médecine, et rentre dans celles de la jurisprudence; elle prouve seulement combien les lois les plus sages sont loin encore d'avoir été calculées de manière à embrasser l'universalité des cas possibles.

L'acide hydrocyanique figure depuis quelque temps parmi les agens médicinaux. On l'a introduit en médecine comme sédatif, et avec d'autant plus de confiance, que son effet calmant passait et passe même encore pour n'être jamais précédé d'aucune irritation, ainsi qu'on le remarque dans tous les autres narcotiques. Nous avons précédemment donné à entendre que ce fait n'était pas à l'abri de toute contestation, et pour notre compte, il nous paraît peu probable. On sait combien les médecins sont sujets à voir les objets au travers du prisme des théories, et non tels qu'ils s'offrent à nous dans la nature. Ainsi les Italiens ont conseillé l'acide prussique pour modérer l'activité du cœur, s'opposer à l'invasion de la fièvre, et remédier aux accidens des phlegmasies les plus intenses. Mais on reconnaît aisément le vague qui règne dans ce conseil, et lorsqu'on descend aux particularités, on voit que c'est surtout contre les irritations et les phlegmasies aiguës ou chroniques de la poitrine qu'on a recommandé l'acide en question, non-seulement chez l'étranger, mais même chez nous, où Magendie le préconise encore aujourd'hui dans le traitement des toux chroniques, dans l'asthme, la coqueluche et la phthisie pulmonaire. Ce médecin va même jusqu'à dire qu'on possède maintenant assez d'observations pour croire que l'acide hydrocyanique peut procurer une guérison complète de cette dernière affection, lorsqu'elle n'est encore qu'à son premier degré. Mais tous les stimulans appliqués sur les voies gastro-intestinales ne produisent-ils pas des effets analogues dans les maladies de la poitrine, et leur efficacité, temporaire ou permanente, n'est-elle pas en raison de l'irritation dérivative qu'ils occasionent? L'acide hydrocyanique irrite l'estomac, on n'en peut guère douter d'après l'ouverture de cadavre, unique à la vérité, dont nous possédons les détails, et s'il a été rangé parmi les asthénisans, c'est que son action, ressentie par l'encéphale, produit, dans les fonctions de ce viscère, une modification ou une altération particulière, ayant pour résultat l'affaiblissement graduel et enfin l'extinction totale de l'influence cérébrale sur les organes de la sensibilité et du mouvement. Il s'en faut de beaucoup d'ailleurs que tous les praticiens partagent l'opinion de Magendie sur l'efficacité de l'acide hydrocyanique dans la phthisie pulmonaire: cet acide paraît, à la vérité,

diminuer la toux, faciliter l'expectoration, et procurer un sommeil qui n'est point accompagné de sueurs colliquatives; mais on l'a vu souvent causer beaucoup de malaise et de souffrances, et l'on croit avoir remarqué que, s'il adoucit les maux cruels de quelques phthisiques, il hâte aussi pour eux le moment de la catastrophe. Avant de passer dans la pratique vulgaire, cet agent héroïque a donc besoin, nous le disons hardiment, d'être soumis encore à de nombreuses expérimentations, qui ne conduiront à des résultats positifs et satisfaisans que quand des ouvertures de cadavres faites avec soin auront enfin résolu complètement la question encore douteuse de savoir s'il irrite ou s'il débilite les tissus avec lesquels on le met en contact immédiat. Tout porte à croire qu'on a jusqu'ici pris des résultats secondaires pour des résultats primitifs, et c'est ce qui n'arrive que trop souvent quand on étudie les actions d'une machine aussi compliquée que le corps de l'homme.

On a proposé aussi l'emploi de l'acide hydrocyanique dans le cancer et les dartres douloureuses. Il est à désirer que les observations faites à cet égard par Brera en Italie, et par Thomson à Londres, soient répétées chez nous avec tout le soin et toute l'attention qu'elles réclament.

Nous avons dit que la prudence exige des médecins, qui veulent prescrire cet acide, de désigner le procédé par lequel ils désirent qu'on l'ait obtenu, et qu'il y a en conséquence un avantage incontestable à employer la formule donnée par Magendie. L'acide hydrocyanique médicinal de ce praticien se donne sous la forme de potion. On commence par dix ou douze gouttes au plus chaque jour, et l'on en augmente progressivement la dose. Magendie dit être arrivé ainsi à en faire prendre jusqu'à un demi-gros en vingt-quatre heures. On peut également employer le sirop cyanique de ce médecin, composé d'un gros d'acide médicinal par livre de sirop de sucre clarifié. Ce sirop, qu'on commence à faire entrer dans les potions pectorales, ne contient qu'un cent vingt-huitième d'acide. Il diffère par conséquent beaucoup de celui dont on trouve la formule dans le codex, et qui contient un neuvième de l'acide préparé d'après le procédé de Vauquelin.

HYDRO-ENTÉROCÈLE, s. f., *Voyez* HYDRENTÉROCÈLE.

HYDRO-ENTÉRO-ÉPIPLOCÈLE, s. f., *hydro-entero-epiplocele*; hernie entéro-épiploïque scrotale, compliquée d'hydrocèle, ou d'un amas de sérosités dans le sac herniaire.

HYDRO-ENTÉRO-EPIPLOMPHALE, s. f., *hydro-entero-epiplomphalus;* hernie entéro-épiploïque ombilicale compliquée d'une collection séreuse.

HYDRO-ENTÉROMPHALE, s. f., *hydro-enteromphalus*; hernie ombilicale dont le sac renferme à la fois de l'intestin et de la sérosité.

HYDRO-ÉPIPLOCÈLE, s. f., *hydro-epiplocele*; hernie scrotale épiploïque, accompagnée d'hydrocèle.

HYDROGASTRE, s. m., *hydrogastria*. On a donné ce nom à une maladie qui, si elle existe, consiste dans l'accumulation long-temps prolongée d'un liquide morbide, soit dans la cavité de l'estomac, soit dans un kyste situé lui-même dans cette cavité. Itard cite comme exemple de la première espèce l'observation suivante, tirée des ouvrages de Rivière: » Une femme âgée de quarante-huit ans, sentant son ventre grossir, se crut enceinte, et ne revint de cet erreur que lorsque le terme de la grossesse eut expiré: alors elle prit conseil d'un médecin, qui la traita comme hydropique. Soumise, pendant trois ans, à un traitement varié, dont elle ne tira aucun soulagement, elle éprouva, au bout de ce temps, une fièvre continue, avec difficulté de respirer, soif inextinguible, vives anxiétés; enfin elle succomba. Une ouverture qu'on fit d'abord à l'abdomen, pour évacuer les eaux, donna plus de quatre-vingt-dix livres d'une sérosité, qui coula fort trouble à la fin. On plaça dans cette ouverture une tente qui, lorsque l'abdomen fut examiné méthodiquement, fut retrouvé dans la capacité de l'estomac. Ce viscère était d'une ampleur énorme, de la longueur d'une aune, et contenant dans sa partie la plus déclive un amas d'eau bourbeuse, semblable à celle qui s'était présentée à la fin de la grande évacuation. Ses deux orifices, exempts de toute lésion, étaient tellement rapprochés que les alimens *devaient* passer de l'une à l'autre sans tomber dans ce vaste *gouffre d'eau*. Dans le pylore était engagée une vésicule d'un pouce de diamètre, et de la longueur d'un demi-doigt, laquelle faisait saillie dans le duodénum. La membrane interne de l'estomac était parsemée de plusieurs hydatides, les unes entières, les autres déchirées. Les fibres de la membrane interne, très-éraillées, donnaient à croire que le viscère avait perdu sa contractilité ». Il nous semble que cette prétendue hydropisie de l'estomac par exhalation, selon Itard, n'était qu'un amas d'hydatides qui se sont rompues, et se sont débarrassées de l'eau qu'elles contenaient, à la suite de la ponction. Il faut rapprocher cette observation de toutes celles où il est fait mention plus clairement d'un kyste séreux ou même méliceritique, évacué par le vomissement ou par les selles, provenant de l'estomac ou des intestins, et dont l'histoire générale est impossible à faire, parce qu'on ne possède que des

faits recueillis à une époque où l'anatomie pathologique était au berceau.

HYDROGÈNE, s. m., *hydrogenium*; corps simple, ou du moins indécomposé jusqu'à ce jour, qui, à l'état de pureté, se présente toujours sous la forme d'un gaz incolore, insipide et inodore. Plus léger que l'air et que tous les autres fluides élastiques, sa pesanteur spécifique n'est que de 0,0688; aussi s'en sert-on pour faire les aérostats, à l'aide desquels on parvient à s'élever dans l'atmosphère, et réussit-on sans peine à le transvaser d'un flacon dans un autre rempli d'air. Il s'enflamme à l'approche d'un corps enflammé, ce qui n'empêche pas qu'il n'éteigne les corps en combustion qu'on y plonge assez avant pour les soustraire à tout contact de l'air. Le calorique n'a aucune action sans lui, si ce n'est celle de le dilater. C'est celui de tous les gaz qui fait éprouver la plus forte réfraction à la lumière.

Le gaz hydrogène a été découvert en 1777 par Cavendish. On ne l'a pas encore rencontré pur dans la nature. Il ne s'y trouve que combiné avec d'autres corps, notamment l'oxigène, le carbone et l'azote, formant ainsi l'eau et la plupart des matières végétales et animales.

C'est de l'eau qu'il est le plus facile de l'extraire. Pour cela, il suffit de mettre le liquide en contact avec de l'acide sulfurique et de la grenaille de zinc ou de la limaille de fer.

A la température ordinaire, il ne se combine pas avec l'oxigène, et, suivant toutes les apparences, les deux gaz peuvent alors rester ensemble pendant un espace indéfini de temps, sans agir l'un sur l'autre. Mais, à la chaleur rouge, ou presque rouge, ils s'unissent dans la proportion d'un du second et de deux du premier, c'est-à-dire dans celles qui sont nécessaires pour produire de l'eau. Cette union est accompagnée d'un dégagement de calorique et de lumière. On peut la provoquer par une bougie allumée, par l'étincelle électrique, et même par une pression forte et subite, puisque ces trois circonstances sont également capables d'élever la température des gaz jusqu'à la chaleur rouge. Elle a lieu avec explosion, à moins qu'on n'ait recours à un fil de platine d'un soixantième de pouce de diamètre, porté presque jusqu'au rouge, qu'on plonge dans un mélange de deux volumes de gaz hydrogène et d'un volume d'oxigène, car alors les gaz se combinent peu à peu autour du fil, qu'ils rendent incandescent. Dans tous les cas le produit est de L'EAU.

Outre l'eau ordinaire, à laquelle les chimistes donnent le nom de protoxide d'oxigène, l'hydrogène est susceptible de

former avec ce dernier gaz un second composé, connu sous celui de deutoxide, ou d'eau oxigénée. La découverte de ce nouveau corps, qui jouit de propriétés si remarquables, est due à Thénard. Le procédé qu'on emploie pour se le procurer est très-compliqué et fort minutieux. Nous ne ferons qu'en indiquer les points les plus essentiels, renvoyant pour les nombreux détails aux traités de chimie. Il consiste à dissoudre de la baryte dans de l'acide hydrochlorique, verser une certaine quantité d'acide sulfurique dans la dissolution, répéter ensuite nombre de fois ces deux opérations sur la même liqueur, puis ajouter à celle-ci du sulfate d'argent et enfin de la baryte, et séparer successivement tous les précipités par le filtre. Voici la théorie que Thénard donne de cette opération. L'acide hydrochlorique dissout promptement la baryte, d'où résultent, suivant toute apparence, de l'hydrochlorate de baryte et de l'eau faiblement oxigénée; l'acide sulfurique précipite la base de ce sel, et rend l'acide hydrochlorique libre; celui-ci devient alors capable d'agir sur une nouvelle quantité de baryte, en sorte que, si l'on répète plusieurs fois de suite la dissolution et la précipitation, on obtient de l'eau chargée de plus en plus d'oxigène. Quant au sulfate d'argent, il sert à précipiter l'acide hydrochlorique, pour mettre à nu l'acide sulfurique, qu'on précipite à son tour par la baryte.

Le deutoxide ou peroxide d'hydrogène est liquide et sans couleur, comme l'eau; s'il a de l'odeur, elle est si faible, qu'elle est à peine sensible pour presque tout le monde. Il détruit peu à peu la couleur du tournesol et du curcuma; il attaque promptement, quelquefois même tout à coup, l'épiderme, qu'il blanchit, causant des picotemens qui varient suivant les personnes et l'épaisseur de la couche de liqueur; il pourrait même finir par attaquer et détruire la peau. Appliqué sur la langue, il la blanchit et la picote aussi, épaissit la salive, et produit une sensation difficile à décrire, mais qui se rapproche de celle que font éprouver certaines dissolutions métalliques. Comme sa tension est bien plus faible que celle de l'eau, il se concentre dans le vide par l'action d'un corps absorbant, tel que l'acide sulfurique. Il peut se vaporiser sans éprouver de décomposition, car, bien que, dans le cas précédent, l'évaporation se ralentisse de plus en plus, et finisse même par devenir extrêmement lente, elle a néanmoins toujours lieu, et la liqueur finit par disparaître toute entière sans production de gaz. A quelqu'abaissement de température qu'on l'ait soumis, on n'a pu le solidifier. Sa densité est de 1,452, c'est-à-dire beaucoup plus considérable que celle de l'eau. La

chaleur le décompose rapidement, mais la décomposition devient d'autant moins facile qu'elle est plus avancée : ce qui semble annoncer qu'à mesure que l'eau se trouve mise en liberté, elle se combine avec la portion de peroxide non décomposée, et le rend plus stable. Exposé à la lumière diffuse, il se comporte, toutes circonstances égales d'ailleurs, de la même manière que dans l'obscurité. Dans les deux cas, il laisse dégager de temps à autre quelques petites bulles, et finit, au bout de quelques mois, à la température ordinaire, par perdre en grande partie son excès d'oxigène. La lumière directe, en le traversant, ne lui fait éprouver d'altération qu'au bout d'un certain laps de temps. Soumis à l'action de la pile, il donne lieu aux mêmes phénomènes que l'eau ordinaire : seulement le dégagement du gaz oxigène est beaucoup plus considérable. Les métaux, à l'exception du fer, de l'étain, de l'antimoine et du tellure, tendent à le décomposer, et à le ramener à l'état d'eau ; les uns s'oxident, et produisent en même temps un dégagement d'oxigène ; les autres restent à l'état métallique, et dégagent tout l'excès d'oxigène.

L'hydrogène se combine avec le carbone dans un grand nombre de proportions différentes, qui n'ont point encore été parfaitement déterminées jusqu'à ce jour, et sur lesquelles les chimistes ne sont pas d'accord. En effet, le charbon ordinaire, celui de bois, contient toujours de l'hydrogène, en quantité variable à la vérité ; ici le composé est solide. Nous le trouvons liquide dans l'huile de naphthe et dans celle de térébenthine, qui ne sont formées que d'hydrogène et de carbone, d'après Théodore de Saussure et Labillardière. Enfin il s'offre à nous sous forme gazeuse dans une foule de circonstances ; car le gaz hydrogène carboné est un des produits constans de la digestion : la vase des marais en contient toujours ; on le rencontre souvent au sein des houillères ; il se forme toutes les fois que des matières animales ou végétales, abandonnées à elles-mêmes, subissent la décomposition putride; il se produit surtout lorsqu'on distille ces matières, et qu'elles sont de nature grasse. Mais ce gaz n'est pas toujours identique : Henri et Dalton n'en admettent que deux espèces, tandis que, suivant Berthollet, il en existe un plus grand nombre.

Celui des gaz hydrogènes carbonés sur le compte desquels il existe le moins de doute, est celui que les chimistes appellent *percarboné*, dont la densité est de 0,9816, et qui se compose de deux volumes de carbone unis à deux volumes d'hydrogène. Il n'a ni couleur, ni saveur, son odeur est légèrement empyreumatique. Il éteint les corps en combustion, et ne peut

servir à la respiration. Il brûle avec une flamme blanche et comme fuligineuse, pourvu qu'il ne soit pas séparé du corps en ignition par une toile métallique, car alors il ne s'enflamme pas, propriété sur laquelle repose la belle invention des lampes de sûreté, si précieuses pour les mineurs, dont la découverte est due à Davy. L'eau en dissout une petite quantité. On ne le rencontre pas dans la nature, mais on l'obtient aisément en soumettant à l'action d'une douce chaleur un mélange d'une partie en poids d'alcool et de quatre parties d'acide sulfurique concentré.

Outre ce composé gazeux d'hydrogène et de carbone, la nature nous en présente un autre qui se développe spontanément dans les marais, où on le trouve mêlé avec de l'acide carbonique et de l'azote. Ce gaz est composé d'autant d'hydrogène et de moitié moins de carbone que le précédent. Il se rapproche beaucoup de celui dont, avant l'invention de la lampe de sûreté, le dégagement rendait si dangereuse l'exploitation de quelques mines de houille. On ne peut le fabriquer de toutes pièces et, pour en connaître les propriétés, il faut recueillir les bulles qui se dégagent de la vase des marais, et les traiter par le phosphore et la potasse ; la petite quantité d'azote, dont il reste ensuite chargé, ne l'altère pas d'une manière notable. En l'examinant alors, on reconnaît qu'il est insipide, incolore et inodore, qu'il brûle avec une flamme jaunâtre, que l'eau ne le dissout pas d'une manière sensible, qu'il prend feu sur-le-champ et détonne par l'étincelle électrique quand on le mêle à l'air ou à l'oxigène en proportions convenables, enfin que sa densité paraît être de 0,5596.

Les chimistes ne connaissent aujourd'hui que deux composés d'hydrogène et de phosphore. Tous deux sont gazeux.

L'un, le gaz hydrogène protophosphoré, est sans couleur. Il a une odeur forte et désagréable, qui se rapproche de celle de l'acide arsénieux réduit en vapeur. Il ne s'enflamme pas par le contact de l'air à la température ordinaire, si ce n'est sous une faible pression : mais il y prend feu, sous la pression ordinaire, à l'aide de la chaleur. L'eau en absorbe un huitième de son volume, à la température et à la pression ordinaires. C'est toujours un produit de l'art.

L'autre, le gaz hydrogène perphosphoré, a une odeur forte et alliacée, une saveur amère, et une pesanteur spécifique de 0,9022. L'oxigène le décompose sur-le-champ. Il s'enflamme spontanément dans l'oxigène ou dans l'air. L'eau n'en dissout qu'une très-petite quantité ; il lui communique une couleur jaune, une saveur amère et une odeur analogue à la sienne

propre. C'est par son développement spontané dans les lieux où des matières animales se trouvent enfouies, qu'on explique les feux follets, si communs particulièrement dans les cimetières humides.

Il existe aussi deux composés d'hydrogène et de soufre. L'un est liquide et l'autre gazeux.

Le premier, nommé *soufre hydrogéné* ou *hydrure de soufre*, a une consistance oléagineuse, une odeur et une saveur analogues à celles des œufs pourris, et une pesanteur spécifique supérieure à celle de l'eau. La nature ne nous l'offre nulle part, et c'est toujours un produit de l'art.

Le second, appelé autrefois *gaz hydrogène sulfuré*, porte aujourd'hui le nom d'*acide hydrosulfurique*. *Voyez* ce dernier mot.

La combinaison de l'hydrogène avec l'azote constitue l'AMMONIAQUE, et celle de ce gaz avec l'azote et le carbone, forme le CYANOGÈNE. On donne les noms d'acides HYDROCHLORIQUE, HYDROSÉLÉNIQUE et HYDRIODIQUE aux produits qu'il donne quand on l'unit au chlore, au sélénium et à l'iode.

L'hydrogène pur joue un grand rôle dans la nature, où il remplit de nombreuses et importantes fonctions ; mais il n'a que des usages très-bornés dans les arts et les laboratoires de chimie. On ne s'en sert que pour remplir les aérostats, faire l'analyse de l'air, et obtenir une haute température. L'hydrogène percarboné sert maintenant à l'éclairage en grand.

HYDROMÉDIASTIN, s. m., *hydromediastinum*. Mot hybride forgé pour désigner l'hydropisie du médiastin, c'est-à-dire l'accumulation de sérosité qui se fait entre les deux plèvres, à la partie antérieure de leur adossement, où il se forme un kyste. Cette hydropisie, qui n'a guère lieu qu'avec l'hydrothorax, l'hydropéricarde ou l'hydropneumonie, a pour caractère, selon Monro, le sentiment d'un poids qui changerait de place, et se porterait à droite, à gauche, sur le diaphragme ou vers la colonne vertébrale, selon la situation du malade. Itard conteste l'exactitude de ce signe. Chardel a observé un cas d'hydromédiastin simple chez une femme ; elle éprouvait une grande difficulté de respirer, une suffocation imminente, quand elle se redressait, des syncopes fréquentes, des pulsations violentes sur le sternum ; elle avait le pouls faible, irrégulier, la face bouffie, les mains et les pieds œdémateux, les lèvres injectées ; elle se couchait facilement sur les deux côtés ; une diarrhée hâta sa fin. A l'ouverture du cadavre, le médiastin était rempli de sérosité, et l'aorte portée en avant. La péripneumonie et la pleurésie peuvent donner lieu

à des épanchemens de sérosité, même sanguinolente, dans le médiastin. Rivière rapporte un cas de ce genre. Tel peut être aussi le résultat de la MÉDIASTINITE aiguë ou chronique.

S'il était possible de reconnaître sûrement, pendant la vie, l'existence de l'hydromédiastin, et que les moyens qu'on oppose aux hydropisies en général demeurassent inutiles, il serait indiqué de perforer le sternum, ainsi qu'on le fait dans les abcès du MÉDIASTIN, à la suite des inflammations du tissu cellulaire de cette partie.

HYDROMEL, s. m., *hydromel*; dissolution aqueuse de miel.

On prépare communément ce liquide en faisant fondre une once et demie de miel dans deux livres d'eau tiède.

C'est une boisson adoucissante et légèrement laxative.

Il ne faut pas la confondre avec l'*hydromel vineux*, qui résulte de la fermentation du miel dans l'eau, et qui jouit de propriétés excitantes, à raison de l'alcool qui s'y est développé.

HYDROMÈTRE, s. f., *hydrometra*; hydropisie de la matrice. Cette maladie, encore assez peu connue, parce qu'elle est peu commune, n'a jamais lieu avant la puberté ; très-rarement on l'observe après la cessation des règles ; il est douteux qu'on l'ait rencontrée chez des vierges, quoique la chose ne soit pas absolument impossible. Une constitution affaiblie par des pertes utérines, par des fausses couches, une leucorrhée habituelle, des accès d'hystérie, en un mot, toutes les causes susceptibles d'entretenir vers l'utérus un état prolongé d'irritation, tout en jetant le système musculaire dans la débilité, passent pour disposer à l'hydromètre ; une contusion à l'hypogastre, la gestation, le coït répété, en sont le plus souvent la cause occasionelle. Pour que cette hydropisie ait lieu, il faut que le col de la matrice se ferme, ce qui arrive par l'épaississement de cette partie, ou par des végétations fongueuses qui se développent à sa surface, et en oblitèrent l'ouverture naturelle.

Le volume du ventre augmente très-lentement ou très-rapidement : pendant les premiers mois, la femme se croit enceinte, et cela d'autant plus que les mamelles augmentent de volume comme dans la grossesse ; mais le plus souvent, au contraire, elles diminuent au lieu d'augmenter; aucun mouvement ne se fait sentir dans l'utérus ; la face est pâle et maigre ; il y a des mouvemens fébriles ; le volume du ventre se prolonge, pour l'ordinaire, au-delà du neuvième mois : à cette époque, on distingue l'hydromètre de l'ascite et de l'hydrovaire, à ce que dans l'hydromètre le ventre est uniformément

arrondi ; la tumeur a commencé par la partie centrale, et elle occupe l'hypogastre; la collection éprouve peu de déplacement, quelque position que prenne la malade ; la fluctuation est obscure et circonscrite ; les règles sont supprimées, ou reviennent à des époques irrégulières ; il y a des borborygmes continuels, les matières fécales sont très-fétides, la malade éprouve un sentiment de pesanteur fort incommode au périnée, des douleurs dans les lombes, des tiraillemens dans les aînes, le nombril est rétracté. Enfin, le signe le moins équivoque est fourni par le toucher; avec le doigt introduit dans le vagin, on trouve le corps de la matrice distendu, on sent une fluctuation bien distincte : ce signe n'existe ni dans l'ascite, ni dans l'hydrovaire, ni dans l'hydrotrompe, puisque, dans ces trois hydropisies, le corps de l'utérus, bien loin d'être rempli d'un liquide, se trouve refoulé en bas, à droite ou à gauche, sans aucune augmentation de volume. Il importe de distinguer la fluctuation, signe non équivoque de l'hydromètre, du sentiment que fait éprouver la percussion de la matrice dans la physomètre ou tympanite de l'utérus. Cette fluctuation est à peu près la même dans l'hydromètre et dans l'hématomètre ou collection sanguine de l'utérus. Itard remarque, avec raison, que les accidens qui doivent nécessairement être le résultat d'un séjour prolongé du sang dans la cavité de ce viscère, ne peuvent laisser long-temps incertain sur la nature du mal.

On voit quelquefois l'hydromètre cesser vers le neuvième mois, et cette heureuse terminaison est suivie, comme la parturition, du gonflement des mamelles ; quelquefois aussi l'évacuation des eaux a lieu au deuxième ou troisième mois; Fernel a vu un cas dans lequel la maladie se renouvelait et cessait tous les mois; Geoffroy l'a vue se renouveler deux ou trois fois dans le cours de cinq années. L'évacuation n'a lieu le plus ordinairement que lorsque la matrice a prêté, autant qu'elle le pouvait, à l'action dilatante du liquide : une chute, un coup ou même un simple effort suffit pour faire cesser l'obstacle qui s'opposait à la sortie du liquide. Celui-ci s'écoule avec impétuosité quand la matrice était fort distendue ; dans les autres cas, il coule peu à peu, quelquefois même presque goutte à goutte. Sa quantité varie à l'infini : les amateurs du merveilleux peuvent croire, avec Vésale, qu'une femme en rendit cent quatre-vingt livres, qu'une autre en laissa échapper quatre-vingt livres. Ce liquide est tantôt limpide et sans odeur, tantôt semblable à du marc de café ou de la lavure de chair, et alors il est presque toujours fétide. Le cas, où Sultzmann le trouva semblable à du marc de café, était-il une

véritable hydromètre, n'était-ce pas plutôt une hématomètre?

L'hydromètre, telle que nous venons de la décrire, est fort peu dangereuse, sauf le cas où elle accompagne une lésion de structure de la matrice; mais alors c'est celle-ci, plutôt que l'hydropisie, qui met les jours de la malade en péril. On a vu souvent l'hydromètre se renouveler plusieurs fois chez une même femme, sans entraîner de graves accidens.

Il est des cas où l'hydromètre dépend du développement d'acéphalocystes dans la matrice. *Voyez*, pour cet accident, l'article HYDATIDE.

Il est beaucoup plus commun d'observer l'hydromètre avec que sans la grossesse; les signes de l'hydropisie se combinent avec ceux de la gestation, et il s'en ajoute d'autres provenant de la gêne extrême qu'éprouvent les parties voisines. Le ventre est beaucoup plus volumineux que dans la grossesse simple; il y a une dyspnée considérable, les membres abdominaux sont manifestement infiltrés; l'œdème s'étend même quelquefois à tout le corps; les malaises sont plus multipliés, plus pénibles, que dans tout autre cas; les mouvemens du fœtus sont à peine sensibles, ou même nuls, ou du moins non perceptibles. A ces symptômes il faut en joindre d'autres variables en raison du siége de la collection séreuse. Le plus ordinairement elle occupe la cavité de l'amnios; le volume du ventre devient d'autant plus extraordinairement développé, que la fin de la grossesse approche davantage; il devient énorme, toute position est insupportable, le fœtus est ballotté de tout sens et flotte comme une masse inerte au milieu de l'eau, cédant à l'impulsion des mouvemens de la mère. Si l'on introduit le doigt dans le vagin, et que l'on imprime une petite secousse à l'utérus, lorsque la femme est debout, on provoque à volonté ce ballottement, sauf quelques cas où l'enfant est vivant, ce qui est fort peu fréquent. Le col de l'utérus est plus élevé que dans la grossesse ordinaire, et, en raison de son développement excessif, le corps de ce viscère s'étend jusqu'à l'épigastre. On a vu des cas où l'amincissement des parois de l'abdomen était tel qu'en appliquant la main sur l'abdomen, on sentait distinctement le ballottement du fœtus, bien que celui-ci n'eût pas perdu la vie.

L'enfant périt presque toujours quand l'hydropisie accompagne la grossesse; la mère n'en est qu'incommodée, excepté dans quelques cas où l'évacuation subite de la sérosité a été suivie de la mort, s'il faut en croire Lieutaud.

La collection séreuse qui constitue l'hydromètre avec grossesse, se fait quelquefois entre le chorion et la paroi interne de la matrice. Niée par Baudelocque, elle a été admise et

décrite par Mauriceau ; le premier ne reconnaissait pour hydropisie qu'une quantité considérable de sérosité; Puzos assure avoir vu quatre fois se renouveler un écoulement de la sérosité située entre la matrice et le chorion, dans le cours des deux derniers mois d'une grossesse à la suite de laquelle naquit un enfant bien portant à terme. Itard pense que cette espèce d'hydromètre peut avoir lieu, et il se fonde sur deux faits observés l'un par Fabrice de Hilden et l'autre par Richard Browne. Selon Fabrice, une femme grosse depuis cinq mois rendit, à la suite de douleurs telles que celles de l'enfantement, une grande quantité d'eau évaluée à dix livres et une poche membraneuse qui paraissait avoir contenu ce liquide; la grossesse continua d'ailleurs sans autres accidens. Selon Browne, une femme non mariée, à la suite d'un coup de pied de vache sur la région pubienne, éprouve une grande tuméfaction du ventre et toutes les apparences extérieures de la grossesse ; au bout d'un mois, des douleurs vives se font sentir ; douze pintes de liquide sont évacuées. Bientôt le ventre se tuméfie de nouveau, et quatre semaines après il était aussi volumineux qu'auparavant; nouvelle évacuation non moins copieuse, avec les mêmes circonstances, et, au bout de quelques jours, retour de l'écoulement des règles, supprimées à la suite de la contusion. La femme devient enceinte, les règles continuent de couler périodiquement ; de nouvelles collections séreuses se forment et s'évacuent jusqu'à huit fois pendant le cours de la grossesse. Au septième mois, naissance d'un enfant très-petit, qui meurt au bout de quatre jours ; nouvelles évacuations de sérosité de cinq semaines en cinq semaines ; une fois il s'en écoula plus de vingt pintes. Durant le cours d'une de ces fausses grossesses, les mamelles se gonflèrent, devinrent douloureuses; une grande quantité d'eau semblable à celle qui sortait par le vagin fut évacuée par les mamelons. Cette femme étant devenue grosse une seconde fois, n'eut point ses règles, mais l'écoulement de sérosité eut lieu comme à l'ordinaire ; elle donna le jour à une fille bien portante. La maladie finit avec cette grossesse, après avoir duré deux ans, malgré tous les moyens mis en usage.

Baudelocque a nié la possibilité d'une hydromètre qui aurait pour siége l'intervalle entre le chorion et l'amnios; elle est admise pas Puzos, Lassus et Thiloloy, mais on ne peut rien affirmer à cet égard.

On n'a point ouvert de cadavres de femmes enceintes affectées d'hydromètre, ainsi on ne peut émettre que des conjectures sur l'état de l'utérus et des membranes en pareil cas. Il n'en est pas de même de l'hydromètre sans grossesse. Dans ce

cas, on a trouvé les parois de l'utérus amincies, ce qui est le contraire de ce qui arrive dans la gestation. Ces mêmes parois sont squirreuses, recouvertes d'excroissances polypeuses ou d'hydatides quand le liquide est épais, trouble, sanguinolent. Le col est fermé par l'effet du boursouflement du museau de tanche, ou par la compression d'une tumeur voisine. Quelquefois il y a en outre engorgement ou atrophie des viscères. Les autres viscères ont, dans divers cas, présenté diverses altérations étudiées avec peu de soin.

Soit que l'hydromètre se développe dans le cours de la grossesse, soit qu'elle ait lieu sans que la matrice contienne le produit de la conception, de quelle cause prochaine dépend cet état pathologique? Si d'abord nous n'avons égard qu'à l'hydromètre sans grossesse, nous verrons qu'une inflammation peut seule y donner lieu. Comment, en effet, le col pourrait-il s'oblitérer sans inflammation? Même dans le cas de compression de cette partie par une tumeur voisine, il y a phlegmasie, car la compression est précisément le meilleur moyen de la déterminer; or, quand elle existe au col, on conçoit qu'elle se propage aisément au reste de l'organe. Que l'on réfléchisse un instant que la conception, ou du moins la réception du produit de la conception dans l'utérus, est elle-même préparée par un travail tout à fait analogue à l'inflammation, et l'on sera moins éloigné d'admettre l'opinion que nous venons d'émettre. Si l'on ajoute à cette considération la suivante, on s'en rapprochera encore davantage. Itard pense que l'hydromètre qui s'établit dans le cours de la grossesse, et par conséquent dans l'amnios, puisque c'est le siége le plus ordinaire de cette espèce d'hydromètre, peut s'annoncer quelquefois avec un caractère aigu; et, à l'appui de son opinion, il rapporte, d'après Mercier, l'observation qu'on va lire: Une femme, au cinquième mois de sa grossesse, fut prise de fièvre, de douleurs dans les régions pubienne et lombaire, d'ardeur en urinant, de constipation, d'une légère perte utérine avec chaleur et cuisson, la matrice était développée comme au dernier mois de la grossesse. Au seizième jour de la maladie, les douleurs de l'enfantement se déclarèrent, et la malade accoucha de deux jumeaux, l'un mort, l'autre mourant. Entre les deux accouchemens, il se présenta au vagin une vessie alongée, qui contenait plus de dix livres de sérosité trouble, lactescente, et dans laquelle nageaient beaucoup de flocons albumineux; les membranes, plus amples et plus épaisses, représentaient une espèce de kyste; le chorion était sain, mais l'amnios, qui avait été évidemment le siége de l'inflammation, dit Itard,

offrit, à sa face interne, une exsudation albumineuse de même nature que les flocons entraînés par le liquide; enfin, toute l'apparence de la plèvre ou du péritoine était fortement enflammée. Dans un cas analogue, observé par Devilliers neveu, une violente contusion, la fièvre, l'insomnie, la dyspnée, les douleurs lombaires et abdominales qui en furent les suites immédiates, un paquet de fibrine que rendit la malade par le vagin, après l'écoulement des eaux, qui furent très-abondantes, annoncèrent un état analogue des membranes; la femme accoucha également de deux enfans, l'un ne vécut que trente-six heures, l'autre était mort; cependant les membranes n'offraient, dit-on, pas d'inflammation. Quoi qu'il en soit, si l'on rapproche l'observation de Mercier du tableau des désordres que l'on trouve après la mort des hydrométriques sans grossesse, on sera très-porté à penser que, comme toutes les hydropisies, celle de l'utérus n'est qu'un effet d'un travail inflammatoire.

Itard rejette les diurétiques, les purgatifs et tous les remèdes proposés pour la résorption des eaux, du traitement de l'hydromètre en général. Lorsqu'il n'y a pas de grossesse, il conseille les vomitifs, les drastiques, afin de produire une secousse, les lavemens irritans et les injections stimulantes dans le vagin, afin de provoquer les contractions utérines; il conseille de dilater avec le doigt, d'après Lieutaud, avec une sonde, d'après Monro, le col de l'utérus. Si la suffocation est imminente et le désordre des organes digestifs considérable, il faut ponctioner, d'après la méthode de Monro, l'utérus à l'aide d'un trocar, et le vider au moyen de la canule de cet instrument. Lorsque, par les secours de l'art ou les efforts organiques, le col est ouvert, il faut s'opposer à ce qu'il ne se referme à l'aide d'une sonde de gomme élastique ou d'un morceau d'éponge préparée, attachée à un fil. On voit qu'Itard n'a d'autre intention que de vider la matrice, et de s'opposer à ce qu'elle ne se remplisse de nouveau. Mais, afin de préparer l'emploi des moyens dilatans et expulsifs, il recommande de pratiquer une saignée, de faire donner des bains, de diriger des fumigations vers le vagin, et de recourir aux émolliens. Ces moyens nous paraissent au moins aussi rationnels que tous les autres, beaucoup plus surtout que les injections stimulantes dans le vagin, qui peuvent bien provoquer le renversement du col utérin, mais non sa dilatation.

Quelques légères saignées, un régime sec, et si la matrice excessivement distendue tendait à provoquer la suffocation, la ponction de cet organe; tels sont les moyens indiqués quand l'hydromètre accompagne la grossesse. Quand il y a deux en-

fans, l'hydromètre peut être double, et être contenue dans deux amnios, ainsi que l'a observé Noël Desmarais ; Laporte veut qu'en pareil cas on rompe la poche des eaux, plutôt que de ponctionner la matrice, mais les faits de ce genre sont trop rares pour qu'on puisse poser des préceptes de conduite pour ceux qu'on sera dans le cas d'observer.

Si l'hydromètre avait son siége entre le chorion et les parois de l'utérus, on n'en aurait guère connaissance que par l'écoulement des eaux, lesquelles ne s'accumulent guère en pareil cas jusqu'à donner un volume extraordinaire à l'abdomen ; cet état n'exige donc pas, que nous sachions, de soins particuliers. Quant à l'hydromètre qui s'établirait entre l'amnios et le chorion, ce n'est encore qu'une possibilité sans probabilité.

HYDROMÈTRE (art vétérinaire). Cette affection est fort peu connue et fort rare dans les animaux.

Gohier a recueilli l'observation d'une vieille jument dont la matrice s'étendait dans la région antérieure de l'abdomen, et était si volumineuse, qu'au premier coup-d'œil, on eût pensé qu'elle contenait un fœtus. Elle était distendue par huit litres d'une matière blanche et épaisse, semblable à ce que l'on nomme pus louable. Gohier dit que cette affection n'est pas très-rare parmi les bêtes chevalines, et qu'il est des jumens dont l'organe utérin se remplit en peu de temps, et laisse tout à coup échapper toute la matière qu'il contient, pour se remplir de nouveau bientôt après. Le même professeur a vu encore à l'Ecole de Lyon une jument poussive, âgée d'eviron vingt ans, qui était dans ce cas. Dans l'espace d'environ deux ans, sa matrice se vida de douze à quinze fois au moins. Elle rendait chaque fois à peu près de quinze à dix-huit livres de pus très-blanc, mais d'une odeur insupportable. Elle en a même quelquefois rendu beaucoup plus, et sans paraître souffrir. Pendant les derniers six mois que vécut cette jument, les évacuations devinrent plus fréquentes (on en observait presque tous les mois) ; le pus qui sortait le dernier était un peu sanguinolent. A l'ouverture de cette bête, qui mourut dans le marasme le plus complet, on trouva toute la surface interne de la matrice enflammée et un peu infiltrée, mais sans ulcérations. Durant l'été de 1808, une hydropisie utérine à peu près semblable fut très-commune, à Lyon, parmi les chiennes dont la plupart en périrent. Le traitement est encore moins connu que la maladie.

HYDROMPHALE, s. f., *hydromphalum* ; tumeur formée soit par l'accumulation de la sérosité dans le sac d'une hernie ombilicale, soit par la dilatation de l'ombilic et la saillie du

liquide à travers cette cicatrice, dans les cas d'hydropisie ascite. Il est facile de reconnaître l'hydromphale à sa transparence, à sa fluctuation, et aux circonstances qui ont précédé son apparition. Compliquant la hernie, la collection séreuse doit être refoulée dans le ventre, où l'absorption fera disparaître le liquide, et un bandage convenable préviendra sa nouvelle apparition. Lorqu'elle est produite par l'hydropisie ascite, il convient de la soutenir, afin de borner son développement, et de prévenir l'inflammation, la déchirure ou même la gangrène de la peau qui la recouvre. On a proposé de pratiquer sur elle la ponction de l'abdomen ; nous apprécierons les avantages et les inconvéniens de ce procédé à l'article PARACENTÈSE.

HYDROPÉRICARDE, s. f., *hydropericardium ;* accumulation de sérosité dans le péricarde. La presque totalité des cadavres offre à l'anatomiste une certaine quantité de sérosité dans la cavité de la membrane sereuse qui revêt le cœur et se replie pour lui former une double enveloppe, au point que plusieurs anatomistes ont pensé que cette membrane contenait toujours une certaine quantité d'eau, même pendant la vie et dans l'état de santé. Si cette opinion est rejetée aujourd'hui, le fait sur lequel elle était fondée n'en rend pas moins fort difficile à établir l'existence de l'hydropéricarde. Combien faut-il, en effet, que le péricarde contienne de sérosité pour qu'il y ait hydropisie ? Corvisart regardait comme telle toute collection d'eau qui excédait six ou sept onces ; et pour sortir d'embarras, on s'est tenu à cette décision ; mais comment oser poser en principe que six à sept onces de sérosité constituent une hydropisie, plutôt que cinq onces ou cinq onces et demie? n'est ce pas là trancher le nœud gordien ? Chez telle personne, la sécrétion de trois onces ne peut avoir lieu sans une lésion profonde de la membrane ; chez telle autre, une plus grande quantité est sécrétée sans que sa texture soit sensiblement altérée : ce n'est ni à l'aide de poids, ni à l'aide de mesures, qu'il faut établir le diagnostic des maladies. Si l'on y avait regardé de près, on aurait vu que l'hydropéricarde ne mérite point le nom de maladie, puisque ce n'est, comme toutes les autres hydropisies, que le produit de la surexcitation, ou, pour parler plus franchement et plus clairement, de l'inflammation de la membrane séreuse qui recèle la sérosité dans sa cavité. Nous allons exposer les signes de cette prétendue maladie d'après Corvisart, puis nous les discuterons, nous ajouterons ceux qu'a découverts Laënnec, et ensuite nous nous éleverons aisément à la véritable cause prochaine de cette condition morbide du péricarde.



SOUSCRIPTION

AU DICTIONAIRE ABRÉGÉ

DES SCIENCES MÉDICALES

CONDITIONS

1.° La totalité de l'ouvrage n'excédera pas seize volumes qui paraîtront chaque mois par demi-volumes d'environ 300 pages.

2.° Un dernier volume contiendra un Supplément rédigé en langue française par des Professeurs italiens.

3.° Ce volume de Supplément sera distribué *gratis* à toutes les personnes qui se seront fait inscrire dans le courant de six mois à dater de ce jour.

4.° Le prix de chaque demi-volume est fixé à trois livres italiennes.

5.° Les souscriptions se recevront dans cette typographie ainsi que chez les principaux libraires d'Italie.

Ce 1 novembre 1821.